# X2-80

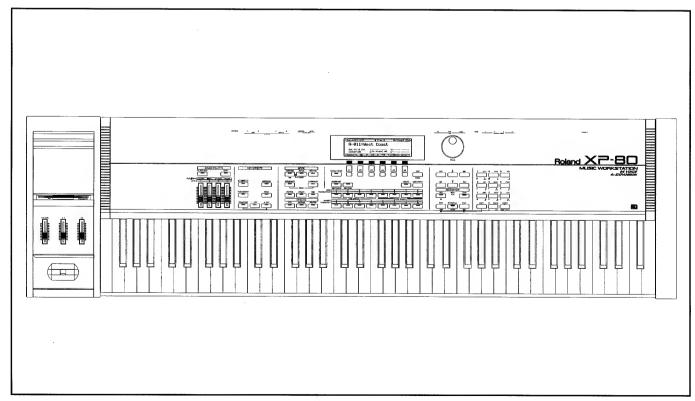
## SERVICE NOTES

First Edition

## Issued by RJA

N	1	Ш	S		V	V	$\Box$		K	57	$\Gamma \Delta$			V
---	---	---	---	--	---	---	--------	--	---	----	-----------------	--	--	---

TABLE OF CONTENTS	目次	Page
GENERAL VIEW	概観図	1
SPECIFICATION	仕様	2
PANEL LAYOUT	パネル配置図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
EXPLODED VIEW	分解図 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4
PARTS LIST	パーツリスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
KEYBOARD PARTS LIST	鍵盤パーツリスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
KEYBOARD DISASSEMBLY	鍵盤分解手順 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·· 12
IDENTIFYING THE VERSION NUMBER	バージョンナンバーの確認方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
USER DATA SAVE AND LOAD	ユーザーデータのセーブとロード ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
FACTORY PRESET	ファクトリープリセットの方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	·· 16
VERSION UP THE FLASH ROM	フラッシュROMのバージョンUPの方法 ·····	
HOW TO ENTER THE TEST MODE	テストモードへの入り方 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
TEST MODE	テストモード・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
HOW TO EXIT THE TEST MODE	テストモードからの抜け方 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
BLOCK DIAGRAM	ブロック図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
CIRCUIT BOARD(MAIN)	基板図(MAIN) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
CIRCUIT DIAGRAM(MAIN)	回路図(MAIN) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
CIRCUIT BOARD(EXP)	基板図(EXP) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
CIRCUIT DIAGRAM(EXP)	回路図(EXP) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
CIRCUIT BOARD(SIDE PANEL,ENCODER)	基板図(SIDE PANEL,ENCODER) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
CIRCUIT DIAGRAM(SIDE PANEL,ENCODER)	回路図(SIDE PANEL,ENCODER) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
CIRCUIT BOARD(PS,TRANS)	基板図(PS,TRANS)······	
CIRCUIT DIAGRAM(PS,TRANS)	回路図(PS,TRANS)······	
CIRCUIT BOARD(SWITCH A)	基板図(SWITCH A) · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
CIRCUIT DIAGRAM(SWITCH A)	回路図(SWITCH A) ······	
CIRCUIT BOARD(SWITCH B)	基板図(SWITCH B) · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
CIRCUIT DIAGRAM(SWITCH B)	回路図(SWITCH B) · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
CHANGE INFORMATION	変更案内図 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•• 37



## SPECIFICATIONS/仕様

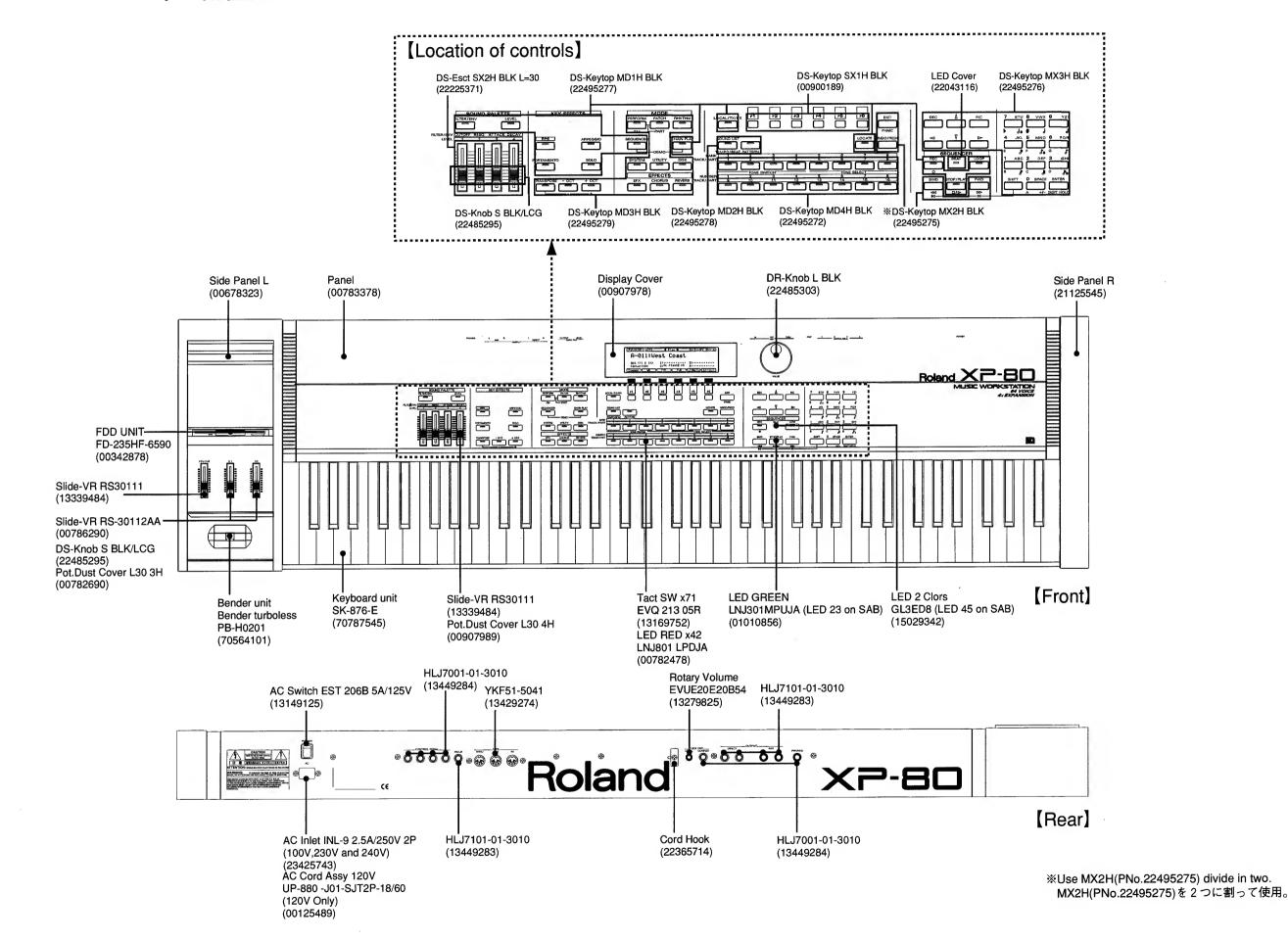
```
[Synthesizer Section / シンセサイザー部]
● Parts / パート.....: 16(Part 10 is Rhythm Part.) / 16(パート10はリズム・パート)
● Maximum Polyphony / 最大同時発音数 ......: 64 voices / 64音
 ● Effects / エフェクト
                   .....: 40 sets / 40種類
Patches / パッチ ......: 128
* Each Wave Expansion Board includes Patches/Rhythm Sets that make use of the waves on the board. /各ウエーブ・エクスパンション・ボードには、ボードのウエーブ
    を使ったパッチ/リズム・セットが記憶されています。
[Sequencer Section / シーケンサー部]
 Tracks / トラック
      Phrase Tracks(16 MIDI Channels per track) / フレーズ・トラック(16MIDIチャンネル/トラック) ......: 16
Pattern Tracks(16 MIDI Channels per track) / パターン・トラック (16MIDIチャンネル/トラック) .....: 1
Tempo Track / テンポ・トラック ......: 1
  Note Capacity / 記憶音数 ......: approx. 60,000 notes / 約60,000音
Song Files / 記憶ソング・ファイル数 ......: max. 99 / 最大99
● Loadable File Types / ロードできるファイルの種類
MRC Pro Songs / MRC Proのソング
      Standard MIDI Files(format 0) / スタンダードMIDIファイル(フォーマット 0)
      Standard MIDI Files(format 1) / スタンダードMIDIファイル(フォーマット 1)
      S-MRC Songs(from MC series sequencer) / S-MRCのソング (MCシリーズのシーケンサー)
 Sound data files / サウンド・データファイル

Formats Files Can Be Saved IN / セーブできるファイルの種類
      MRC Pro Songs / MRC Proのソング
      Standard MIDI Files(format 0) / スタンダードMIDIファイル(フォーマット 0)
      Standard MIDI Files(format 1) / スタンダードMIDIファイル(フォーマット 1)
Sound data files / サウンド・データファイル
● Tempo / テンポ
      quater note=10 to 250 / 4 分音符=10~250
      quater note=5 to 500(with the Tempo Track) / 4 分音符=5~500(テンポ・トラック使用時)
[Others / その他]
● Keyboard / 鍵盤 :76 keys(with velocity and channel aftertouch) / 76鍵(ベロシティ、チャンネルアフタータッチ付)
● Display / ディスプレイ :320×80 Full dots(Backlight LCD) / 320×80 ドット(バック照明付きLCD)
● Connectors / 接続端子
● Connectors / 接続端子
MIX Output Jacks(stereo) / ミックス・アウト・ジャック(ステレオ)
DIRECT Output jacks(stereo) / ダイレクト・アウト・ジャック(ステレオ)
Headphone jack(stereo) / ヘッドフォン・ジャック(ステレオ)
Hold Pedal jack / ペダル・ホールド・ジャック(ステレオ)
Hold Pedal jacks(1,2,3,4) / コントロールペダル・ジャック(1,2,3,4)
MIDI Connectors(IN, OUT, THRU) / MIDIコネクター(イン、アウト、スルー)
Click Output jack / クリック・アウト・ジャック
● Power Consumption / 消費電力 :20W(AC117V),20W(AC230V),20W(AC240V) / 20W
● Dimensions / 外形寸法 :1238×349×107mm(48-3/4×13-3/4×4-1/4inches)
● Weight / 重量 :12.9kg/28lbs 8oz
● Accessories / 付属品
      Owner's Manual Set/取扱説明書セット.....:English (PNo.70787589)
      | Linglish (PNo.70787589) | Japanese(PNo.70566912) | Demonstration Disk / デモディスク | (PNo.01010990) | Dance Kit Disk/ダンスキットディスク | (PNo.01016056) | Power Cable(Not included with XP-80 designed for 117V power supply) / 電源ケーブル
       ● Options / 別売品
      Stereo Headphone / ステレオ・ヘッドフォン .....: RH-20/80/120
      Stereo Headphone / ステレオ・ヘッドフォン : RH-20/80/120
Pedal Switch / ペダル・スイッチ : DP-2/6,BOSS FS-5U
Expression Pedal / エクスプレッション・ペダル : EV-5
Audio connection cable / オーディオ接続ケーブル :: PJ-1M/2/3
MIDI/SYNC cable / MIDI/SYNCケーブル : MSC07/15/25/50/100
Wave expansion board / ウェーブ・エクスパンション・ボード :: SR-JV80 Series / SR-JV80シリーズ
Micro floppy disk / 3.5インチ・マイクロ・フロッピー・ディスク ::: MF-2DD/MF-2HD
```

B

## 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

## A PANEL LAYOUT/パネル配置図



XP-80

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

## ▲ EXPLODED VIEW/分解図

B			
No.	Part Name	Part No.	
1	FDD HOLDER L	22205905	
2	FDD HOLDER R	22205906	$\mathbf{P}(\mathbf{E})$ $\mathbf{E}$ $\mathbf{E}$ $\mathbf{E}$
3	FDD FD-235HF-6590	00342878	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4	SHIELD SHEET B	01010834 #	
5	PWB VR	70567056#	(20) (E)
6	POT DUST COVER L30 3H	00782690	$\begin{array}{c c} (20) & (E) & (A) \\ \hline \end{array}$
7	PB-H0201 BENDER TURBOLESS	70564101	
8	SIDE PANEL L	00678323	B
9	DS-KNOB S BLK/LCG	22485295	B $B$ $D$
10	BOTTOM COVER	00907945 #	
	EXP COVER 4H	00782045	
12	FOOT FF-018 BLK	12359139	
G (3)	SHIELD SHEET C	01019612 #	
	LCD LCM32080YGV	15029559 #	
15	POT DUST COVER L30 4H	00907989 #	(D) (36) (36) (37) (44) (C) (D) (36) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C
16	DISPLAY COVER	00907978#	
	ENCODER HOLDER	00782067	
18	PWB ENCODER	70567056#	
19	DR-KNOB L BLK	22485303	
<b>20</b>	PWB MAIN ASSY	70567012 #	
20	PWB EXP BASE ASSY	70567101 #	
22	PANEL HOLDER	00785534	36 34 34
23	CODE HOOK	22365714	
24	INL-9 2.5A/250V 2P	23425743	
<b>25</b>	EST206B 5A/125V	13149125	
<b>36</b>	PANEL	00783378 #	
20	LEAF SPRING PANEL	22175316	D (42) (42) (42) (42)
28	POWER TRANSFORMER	22455703U0	(8) $(29)$ $(29)$ $(30)$
29	PWB PS BOARD ASSY	70567089 #	(K)
W 30 30	IC HOLDER	00782734	
	TRANS HOLDER SIDE PANEL R	00782056	
32 33	PWB HOLDER	21125545	$\begin{array}{c c} \hline 31 \\ \hline 37 \end{array}$
33 34	KEYBOARD HOLDER	00782089	
35	COATING CLIP CS-3	00782078 40120967	
36	COATING CLIP CS-4	40017356	
	SK-876-E KEYBOARD ASSY	70787545 #	A H
38			
39	DISPLAY HOLDER R	00907967 #	9 OF A A A A A A A A A A A A A A A A A A
40	DISPLAY HOLDER L	00907956 #	
41)	PWB SWITCH A ASSY	70567067 #	A $K$ $A$
(A)	PWB SWITCH B ASSY	70567123 #	
42)			(F)
SCR	EWS		
A	3x6mm BINDING B-TIGHT BZC	40011090	
B	3x8mm PAN HEAD P-TIGHT ZC	40011189	38) 25) 26)
©	3x8mm BINDING B-TIGHT BZC	40011101	
	3x6mm BINDING B-TIGHT ZC	40011056	
E	3x8mm BINDING VWH ZC	40013690	
F	4x8mm BINDING B-TIGHT BZC	40011123	

4x6mm BINDING B-TIGHT ZC

3x6mm W-SEMS ZC

3x12mm BINDING S-TIGHT BZC

3x8mm PAN HEAD P-TIGHT BZC

40012290

40015956

40017934

40011201

### PARTS LIST/パーツリスト

SAFETY PRECAUTION:

The parts marked A have safetyrelated characteristics.

Use only listed parts for
replacement.

・ 安全上の注意: △が付いている部品は、安全 上特別な規格でつくられたも

上特別な規格でつくられたものです。 のです。 交換の際は、指定された部品 番号以外の部品は使わないようにして下さい。 CONSIDERATIONS ON PARTS ORDERING When ordering any parts listed in the parts list, please specify the following items in the order sheet. PART NUMBER DESCRIPTION MODEL NUMBER 22575241 10 Sharp key C-20/50 15 2247017300 DAC-15D Failure to completely fill the above items with correct number and description will result in delayed or even undelivered replacement. パーツ発注に関するお願い オーダーシートには、必ず下記の4項目は正確に記入して下さい。(例外は除く) 必要数 パーツナンバー 品名 使用機種 10 22575241 Sharp key C-20/50 2247017300 15 Knob (orange) DAC-15D もし記入洩れ、誤記等が有る場合、必要部品が発送できなかったり、大幅な遅れの原因になりま す。御協力をお願いします。

NOTE: The parts marked # are new (initial parts). 注意: #印のついている部品は、新規部品です。

SBB → SWITCH B ASSY

#### CASING/ケース

# 00907945 BOTTOM COVER # 00907978 DISPLAY COVER 00782045 EXP COVER 4H 22365714 CORD HOOK 12359139 FOOT FF-018 BLK # 00783378 PANEL. 00678323 SIDE PANEL L 21125545 SIDE PANEL R

#### CHASSIS/シャーシ

22205905 FDD HOLDER L 22205906 FDD HOLDER R 22365101 MINI FLAT CABLE CLIP LFC-30N-0 00782067 **ENCODER HOLDER** 22043116 LED COVER # 00907989 POT DUST COVER L30 4H POT DUST COVER L30 3H 00782690 # 00907956 DISPLAY HOLDER I. # 00907967 DISPLAY HOLDER R 00785534 PANEL HOLDER 00782056 TRANS HOLDER IC HOLDER 00782734 00238956 BATTERY HOLDER CR2032BH 00782078 KEYBOARD HOLDER 00782089 PWB HOLDER

### KONB. BUTTON/ツマミ、ボタン

22225371 D S-ESCT SX2H BLK L=30 22485303 D R-KNOB L BLK 22485295 D S-KNOB S BLK/LCG 22495272 D S-KEYTOP MD4H BLK 22495275 D S-KEYTOP MX2H BLK D S-KEYTOP MX3H BLK 22495276 D S-KEYTOP MD1H BLK 22495277 22495278 D S-KEYTOP MD2H BLK 22495279 D S-KEYTOP MD3H BLK 00900189 D S-KEYTOP SX1H BLK

### SWITCH/スイッチ

13169752 EVQ 213 05R TACT SW SW22-72 on SAB / SW1-21 on SBB

↑ 13149125 EST206B 5A/125V AC SWITCH

J	٩C	K/シ	シャ	··y	ク

13449283 HLJ7101-01-3010 MONO JK 13449284 HLJ7001-01-3010 STEREO JK. 13429274 DIN YKF51-5041 MIDI JK

JK1. 2. 4. 5 on MB / JK5 on EXB JK3. 6 on MB /JK1-4 on EXB

JK6 on EXB

### DISPLAY UNIT/表示ユニット

# 15029559

LCM32080YGV

LCD SHARP

### BENDER UNIT/ベンダーユニット

70564101

PB-H0201

BENDER TURBOLESS

#### KEYBOARD/鍵盤完成品

# 70787545

SK-876-E

KEYBOARD ASSY

### DISK DRIVE UNIT/ディスク ドライブ ユニット

00342878

FD-235HF-6590

FDD UNIT

NOTE  $\,:\,$  When mounting TEAC FD-235HF-6590(PNo.00342878) on XP-80, be sur to change the contact pin

of the FDD as shown Page38 Fig.1.

注意 : XP-80にTEAC FD-235HF-6590(PNo.00342878)を取り付ける際には、あらかじめショートピン

ソケットのハウジング位置を38ページFig.1のように変更して下さい。

### PCB ASSY/基板完成品

# E 70567012 XP-80PWB MAIN ASSY # 70567101 XP-80PWB EXP BASE ASSY # 70567089 XP-80PWB PS BOARD ASSY

NOTE: XP-80PWB PS BOARD ASSY includes the TRANS BOARD.

注意 : XP-80PWB PS BOARD ASSY は TRANS BOARD を含みます。

# 70567056 XP-80VR SHEET TOTAL

NOTE: XP-80 VR SHEET TOTAL includes the ENCODER BOARD.

注意 : XP-80 VR SHEET TOTAL は ENCODER BOARD を含みます。

# 70567067 XP-80PWB SWITCH A ASSY # 70567123 XP-80PWB SWITCH B ASSY

# 70567123	XP-80PWB SWITCH B ASSY		
IC			
# 01010878	HD6437034SC66F	CPU	IC12 on MB
00129278	SSC1080F0B	KEYSCAN	IC2 on MB
00343823	M60205-0601FP	SH GATE ARRY	IC13 on MB
00670612	HM62864LFP-7SLZ	SRAM	IC17 on MB
00128890	HY6264ALJ-70TE2	SRAM	IC19 on MB
00784301	LH64256BK-70	DRAM	IC14. 15 on MB
# 01010889	HM514800CJ-80	DRAM	IC21. 22 on MB
00780723	LHMN5PNA	WAVEROM B	IC36 on MB
# 00780712	LHMN5PN9	WAVEROM A	IC37 on MB
# 01014523	TC5316200CF	MASK ROM	IC10 on MB
00232567	PCM69AU-1/T2	DAC	IC39. 41 on MB
# 00901878	UPD72070	FDC	IC48 on MB
15199944	SED1335F0B	LCD CONTROLER	IC18 on MB
15249111	TC7WU04F (TE12L)		IC4 on MB
15259864T0	TC74HC4052AF (EL)		IC47 on MB
15259884	TC7S08F (TE85L)		IC52 on MB
15259885	TC7S32F (TE85L)		IC50 on MB
15249112	TC7W32F(TE12L)		IC53 on MB
15249121	TC7W04F (TE12L)		IC49 on MB
00127490	TC7W08F(TE12L)		IC46 on MB
00232634	TC7W74F(TE12L)		IC20 on MB
15259740T0	TC74HC139AF (EL)		IC34 on MB
15259778T0	TC74HC245AF (EL)		IC30. 31. 32. 33 on MB
15249119	TC74HCT245AF (EL)		IC38 on MB
15259809T0	TC74HC393F (EL)		IC51 on MB
15259708T0	TC74HC08AF (EL)		IC25 on MB
00231890	TC74VHC08F (EL)		IC35 on MB
15289106	M5238AFP-600C	OP AMP	IC6. 40. 42. 43. 44 on MB
15189261	M5218AFP-600E	OP AMP	IC26 on MB
15289105	UPC4570G2-T2	BP OP AMP	IC9. 23. 27. 28 on MB
15289109	M5216FP-600D	BP OP AMP	IC16 on MB
15199937	M51953BFP-600C	RESET	IC8 on MB

6

15289402	TA78L05F (TE12L)		RGL+5V	IC29. 45 on MB
<u>↑</u> 15199230	PQ05RF21		RGL+5V	IC3 on PB
<u> </u>	AN78M12F		RGL+12V	IC2 on PB
<u> </u>	AN79M12F		RGL-12V	VIC1 on PB
15169305H0	HD74LS08P			IC4 on EXB
15169539	TC74HC139P			IC3. 5 on EXB
15189189	UPC4570HA		OP AMP	IC1. 2 on EXB
15229706S0	PC910X		PHOTO COUPLER	IC6 on EXB
15169550T0	TC74HC138P			IC1. 4 on SBB
15169556T0	TC74HC574P			IC2 on SBB
TRANSISTOR/	トランジスタ			
15309101	2SA1037KR (T146)		SOP	Q1 on MB
# 15309103	2SA1202Y (TE12L)		SOP	Q10 on MB
15319101	2SC2412KR (TE146)		SOP	Q4. 5. 6. 100 on MB
15319102	2SC2882Y (TE12L)		SOP	Q9 on MB
15319105	2SC3326A (TE85L)		SOP	Q2. 3. 11. 12. 13. 14 on MB
15329104	2SK368GR (TE85L)		SOP FET	Q21. 22. 23. 24 on MB
15329503	DTA124EK (T146)		SOP DIGTAL .	Q20. 101 on MB
00679312	RN1402 (TE85L)		SOP DIGTAL	Q7 on MB
15329516	DTC114EK (T146)		SOP DIGTAL	Q102 on MB
# 15129156	2SC2603 (T11E)		DIP	Q17. 18 on EXB
15119144	2SA1048GR (TPE4)		DIP	Q9. 11-14 on SBB
15119170	RN2226 (TPE4)		DIP DIGTAL	Q1-6 on EXB
# 00909234	RN2224 (TPE4)		DIP DIGTAL	Q7. 8 on EXB
00785945	RN1224 (TPE4)		DIP DIGTAL	Q9-16 on EXB
15129184	RN1207 (TPE4)		DIP DIGTAL	Q15-18 on SBB
15129215	RN2207 (TPE4)		DIP DIGTAL	Q10 on SBB
DIODE/ダイオー	- <b>ド</b>			
DIODE/ダイオー 15019126	- <b>F</b> 1SS133 (T-77)		SWITCHING	
			SWITCHING BRIDGE	D5 on PB
	1SS133 (T-77)			D5 on PB D4 on PB
15019126 <u>∧</u> 15019245 <u>∧</u> 15019272	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V		BRIDGE	
15019126 <u>∧</u> 15019245 <u>∧</u> 15019272	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V		BRIDGE	
15019126 ▲ 15019245 ▲ 15019272  DIODE ARRY/5	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V ブイオードアレイ		BRIDGE BRIDGE	D4 on PB
15019126 ▲ 15019245 ▲ 15019272 DIODE ARRY/5 15339105 15339108	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V <b>ドイオードアレイ</b> DAN202K (T146) DA204K (T146)		BRIDGE BRIDGE CHIP	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB
15019126 ↑ 15019245 ↑ 15019272 DIODE ARRY/グ 15339105 15339108 LED/発光ダイオ	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V <b>ドイオードアレイ</b> DAN202K (T146) DA204K (T146)		BRIDGE BRIDGE CHIP CHIP	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB  DA1-5. 7. 8 on MB
15019126 ↑ 15019245 ↑ 15019272 DIODE ARRY/タ 15339105 15339108 LED/発光ダイオ 00782478	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V  ボイオードアレイ  DAN202K (T146) DA204K (T146)ド LNJ801LPDJA		BRIDGE BRIDGE CHIP CHIP	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB  DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB
15019126 ↑ 15019245 ↑ 15019272 DIODE ARRY/タ 15339105 15339108 LED/発光ダイオ	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V  ボイオードアレイ  DAN202K (T146) DA204K (T146)  - ド  LNJ801LPDJA LNJ301MPUJA		BRIDGE BRIDGE  CHIP CHIP LED RED LED GREEN	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB  DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB  LED23 on SAB
15019126 ↑ 15019245 ↑ 15019272 DIODE ARRY/ろ 15339105 15339108 LED/発光ダイオ 00782478 # 01010856 15029342	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V  ボイオードアレイ  DAN202K (T146) DA204K (T146)  - ド  LNJ801LPDJA LNJ301MPUJA GL3ED8		BRIDGE BRIDGE CHIP CHIP	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB  DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB
15019126 ↑ 15019245 ↑ 15019272 DIODE ARRY/グ 15339105 15339108 LED/発光ダイオ 00782478 # 01010856 15029342 RESISTOR/抵抗	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V  ボイオードアレイ  DAN202K (T146) DA204K (T146)  - ド  LNJ801LPDJA LNJ301MPUJA GL3ED8		BRIDGE BRIDGE  CHIP CHIP  LED RED LED GREEN LED 2 COLORS	DA6. 9. 10 on MB DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB LED23 on SAB LED45 on SAB
15019126 ↑ 15019245 ↑ 15019272 DIODE ARRY/グ 15339105 15339108 LED/発光ダイオ 00782478 # 01010856 15029342 RESISTOR/抵抗 # 15409107	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V  ボイオードアレイ  DAN202K (T146) DA204K (T146)  - ド  LNJ801LPDJA LNJ301MPUJA GL3ED8  MCR50JZH102		BRIDGE BRIDGE  CHIP CHIP  LED RED LED GREEN LED 2 COLORS	DA6. 9. 10 on MB DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB LED23 on SAB LED45 on SAB R104. 105 on MB
15019126 ↑ 15019245 ↑ 15019272 DIODE ARRY/ク 15339105 15339108 LED/発光ダイオ 00782478 # 01010856 15029342 RESISTOR/抵抗 # 15409107 15399711	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V  ボイオードアレイ  DAN202K (T146) DA204K (T146)  - ド  LNJ801LPDJA LNJ301MPUJA GL3ED8  た  MCR50JZH102 MCR25JZH221		BRIDGE BRIDGE  CHIP CHIP  LED RED LED GREEN LED 2 COLORS	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB LED23 on SAB LED45 on SAB  R104. 105 on MB R49. 50. 167 on MB
15019126 ↑ 15019245 ↑ 15019272 DIODE ARRY/グ 15339105 15339108 LED/発光ダイオ 00782478 # 01010856 15029342 RESISTOR/抵抗 # 15409107 15399711 15399730	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V  ボイオードアレイ  DAN202K (T146) DA204K (T146)  - ド  LNJ801LPDJA LNJ301MPUJA GL3ED8  た  MCR50JZH102 MCR25JZH221 MCR25JZH330		BRIDGE BRIDGE  CHIP CHIP  LED RED LED GREEN LED 2 COLORS  1/2W 1/4W 1/4W	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB LED23 on SAB LED45 on SAB  R104. 105 on MB R49. 50. 167 on MB R600 on MB
15019126 ① 15019245 ② 15019272  DIODE ARRY/グ 15339105 15339108  LED/発光ダイオ 00782478 # 01010856 15029342  RESISTOR/抵抗 # 15409107 15399711 15399730 # 01010367	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V  ボイオードアレイ  DAN202K (T146) DA204K (T146)  - ド  LNJ801LPDJA LNJ301MPUJA GL3ED8  た  MCR50JZH102 MCR25JZH221 MCR25JZH221 MCR25JZH330 MCR25JZH472		BRIDGE BRIDGE  CHIP CHIP  LED RED LED GREEN LED 2 COLORS  1/2W 1/4W 1/4W 1/4W	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB LED23 on SAB LED45 on SAB  R104. 105 on MB R49. 50. 167 on MB R600 on MB R403 on MB
15019126 ↑ 15019245 ↑ 15019272 DIODE ARRY/グ 15339105 15339108 LED/発光ダイオ 00782478 # 01010856 15029342 RESISTOR/抵抗 # 15409107 15399711 15399730	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V  ボイオードアレイ  DAN202K (T146) DA204K (T146)  - ド  LNJ801LPDJA LNJ301MPUJA GL3ED8  た  MCR50JZH102 MCR25JZH221 MCR25JZH330		BRIDGE BRIDGE  CHIP CHIP  LED RED LED GREEN LED 2 COLORS  1/2W 1/4W 1/4W	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB LED23 on SAB LED45 on SAB  R104. 105 on MB R49. 50. 167 on MB R600 on MB R403 on MB L3,4,8,15-19,27-31,44,45,57,59,60 on MB
15019126 ↑ 15019245 ↑ 15019272 DIODE ARRY/タ 15339105 15339108 LED/発光ダイオ 00782478 # 01010856 15029342 RESISTOR/抵抗 # 15409107 15399730 # 01010367 15399301	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V  ボイオードアレイ  DAN202K (T146) DA204K (T146)  - ド  LNJ801LPDJA LNJ301MPUJA GL3ED8  た  MCR50JZH102 MCR25JZH221 MCR25JZH221 MCR25JZH330 MCR25JZH472 RPC10T0R0		BRIDGE BRIDGE  CHIP CHIP  LED RED LED GREEN LED 2 COLORS  1/2W 1/4W 1/4W 1/4W	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB LED23 on SAB LED45 on SAB  R104. 105 on MB R49. 50. 167 on MB R600 on MB R403 on MB
15019126 ↑ 15019245 ↑ 15019272 DIODE ARRY/タ 15339105 15339108 LED/発光ダイオ 00782478 # 01010856 15029342 RESISTOR/抵抗 # 15409107 15399730 # 01010367 15399301	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V  ボイオードアレイ  DAN202K (T146) DA204K (T146)  - ド  LNJ801LPDJA LNJ301MPUJA GL3ED8  た  MCR50JZH102 MCR25JZH221 MCR25JZH221 MCR25JZH330 MCR25JZH472 RPC10T0R0	CHIP	BRIDGE BRIDGE  CHIP CHIP  LED RED LED GREEN LED 2 COLORS  1/2W 1/4W 1/4W 1/4W 0Ohm	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB LED23 on SAB LED45 on SAB  R104. 105 on MB R49. 50. 167 on MB R600 on MB R403 on MB L3,4,8,15-19,27-31,44,45,57,59,60 on MB
15019126 ① 15019245 ② 15019272  DIODE ARRY/タ 15339105 15339108  LED/発光ダイオ 00782478 # 01010856 15029342  RESISTOR/抵抗 # 15409107 15399711 15399730 # 01010367 15399301  RESISTOR ARF	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V	CHIP CHIP	BRIDGE BRIDGE  CHIP CHIP  LED RED LED GREEN LED 2 COLORS  1/2W 1/4W 1/4W 1/4W 0Ohm	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB LED23 on SAB LED45 on SAB  R104. 105 on MB R49. 50. 167 on MB R600 on MB R403 on MB L3,4,8,15-19,27-31,44,45,57,59,60 on MB R77,78,287-291,294,297,400,C800 on MB
15019126 ① 15019245 ② 15019272  DIODE ARRY/タ 15339105 15339108  LED/発光ダイオ 00782478 # 01010856 15029342  RESISTOR/抵抗 # 15409107 15399711 15399730 # 01010367 15399301  RESISTOR ARF 00781412	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V  ボイオードアレイ  DAN202K (T146) DA204K (T146)  - ド  LNJ801LPDJA LNJ301MPUJA GL3ED8  た  MCR50JZH102 MCR25JZH221 MCR25JZH330 MCR25JZH472 RPC10T0R0  RY/抵抗アレイ CN2B4TE100J		BRIDGE BRIDGE  CHIP CHIP  LED RED LED GREEN LED 2 COLORS  1/2W 1/4W 1/4W 1/4W 0Ohm	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB LED23 on SAB LED45 on SAB LED45 on SAB  R104. 105 on MB R49. 50. 167 on MB R600 on MB R403 on MB L3,4,8,15-19,27-31,44,45,57,59,60 on MB R77,78,287-291,294,297,400,C800 on MB R32. 37-45 on MB 1. 33. 34 on MB
15019126 ① 15019245 ② 15019272  DIODE ARRY/タ 15339105 15339108  LED/発光ダイオ 00782478 # 01010856 15029342  RESISTOR/抵抗 # 15409107 15399711 15399730 # 01010367 15399301  RESISTOR ARF 00781412 15399932	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V  ボイオードアレイ  DAN202K (T146) DA204K (T146) ド  LNJ801LPDJA LNJ301MPUJA GL3ED8  た  MCR50JZH102 MCR25JZH221 MCR25JZH221 MCR25JZH330 MCR25JZH472 RPC10T0R0  RY/抵抗アレイ  CN2B4TE100J MNR34J5AJ101	CHIP	BRIDGE BRIDGE  CHIP CHIP  LED RED LED GREEN LED 2 COLORS  1/2W 1/4W 1/4W 1/4W 0Ohm  RA8. 9. 29- RA10. 12-2 RA50 on M	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB LED23 on SAB LED45 on SAB LED45 on SAB  R104. 105 on MB R49. 50. 167 on MB R600 on MB R403 on MB L3,4,8,15-19,27-31,44,45,57,59,60 on MB R77,78,287-291,294,297,400,C800 on MB R32. 37-45 on MB 1. 33. 34 on MB
15019126	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V  ボイオードアレイ  DAN202K (T146) DA204K (T146) ド  LNJ801LPDJA LNJ301MPUJA GL3ED8  た  MCR50JZH102 MCR25JZH221 MCR25JZH221 MCR25JZH472 RPC10T0R0  RY/抵抗アレイ  CN2B4TE100J MNR34J5AJ101 MNR34J5AJ102	CHIP CHIP	BRIDGE BRIDGE  CHIP CHIP  LED RED LED GREEN LED 2 COLORS  1/2W 1/4W 1/4W 1/4W 0Ohm  RA8. 9. 29- RA10. 12-2 RA50 on M	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB LED23 on SAB LED45 on SAB  R104. 105 on MB R49. 50. 167 on MB R600 on MB R403 on MB L3,4,8,15-19,27-31,44,45,57,59,60 on MB R77,78,287-291,294,297,400,C800 on MB 32. 37-45 on MB 1. 33. 34 on MB B 3. 36. 49. 51 on MB
15019126	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V  ボイオードアレイ  DAN202K (T146) DA204K (T146) ド  LNJ801LPDJA LNJ301MPUJA GL3ED8  た  MCR50JZH102 MCR25JZH221 MCR25JZH221 MCR25JZH330 MCR25JZH472 RPC10T0R0  RY/抵抗アレイ  CN2B4TE100J MNR34J5AJ101 MNR34J5AJ102 MNR34J5AJ103	CHIP CHIP CHIP	BRIDGE BRIDGE BRIDGE  CHIP CHIP  LED RED LED GREEN LED 2 COLORS  1/2W 1/4W 1/4W 1/4W 0Ohm  RA8. 9. 29- RA10. 12-2 RA50 on M RA5. 11. 28	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB LED23 on SAB LED45 on SAB  R104. 105 on MB R49. 50. 167 on MB R600 on MB R403 on MB L3,4,8,15-19,27-31,44,45,57,59,60 on MB R77,78,287-291,294,297,400,C800 on MB 32. 37-45 on MB 1. 33. 34 on MB B 3. 36. 49. 51 on MB 25 on MB
15019126	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V  ボイオードアレイ  DAN202K (T146) DA204K (T146) ド  LNJ801LPDJA LNJ301MPUJA GL3ED8  た  MCR50JZH102 MCR25JZH221 MCR25JZH221 MCR25JZH472 RPC10T0R0  RY/抵抗アレイ  CN2B4TE100J MNR34J5AJ101 MNR34J5AJ102 MNR34J5AJ103 MNR34J5AJ103 MNR34J5AJ221	CHIP CHIP CHIP CHIP	BRIDGE BRIDGE  CHIP CHIP  LED RED LED GREEN LED 2 COLORS  1/2W 1/4W 1/4W 1/4W 0Ohm  RA8. 9. 29- RA10. 12-2 RA50 on M RA5. 11. 28 RA6. 7. 23- RA46 on M	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB LED23 on SAB LED45 on SAB  R104. 105 on MB R49. 50. 167 on MB R600 on MB R403 on MB L3,4,8,15-19,27-31,44,45,57,59,60 on MB R77,78,287-291,294,297,400,C800 on MB 32. 37-45 on MB 1. 33. 34 on MB B 3. 36. 49. 51 on MB 25 on MB
15019126 ① 15019245 ② 15019272  DIODE ARRY/グ 15339105 15339108  LED/発光ダイオ 00782478 # 01010856 15029342  RESISTOR/抵抗 # 15409107 15399711 15399730 # 01010367 15399301  RESISTOR ARF 00781412 15399932 15399936 15399917 15399931 00126490	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V  ボイオードアレイ  DAN202K (T146) DA204K (T146)  - ド  LNJ801LPDJA LNJ301MPUJA GL3ED8   MCR50JZH102 MCR25JZH221 MCR25JZH221 MCR25JZH472 RPC10T0R0  RY/抵抗アレイ  CN2B4TE100J MNR34J5AJ101 MNR34J5AJ102 MNR34J5AJ103 MNR34J5AJ103 MNR34J5AJ221 MNR34J5AJ470	CHIP CHIP CHIP CHIP CHIP	BRIDGE BRIDGE  CHIP CHIP  LED RED LED GREEN LED 2 COLORS  1/2W 1/4W 1/4W 1/4W 0Ohm  RA8. 9. 29- RA10. 12-2 RA50 on M RA5. 11. 28 RA6. 7. 23- RA46 on M	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB LED23 on SAB LED45 on SAB  R104. 105 on MB R49. 50. 167 on MB R600 on MB R403 on MB L3,4,8,15-19,27-31,44,45,57,59,60 on MB R77,78,287-291,294,297,400,C800 on MB 32. 37-45 on MB 1. 33. 34 on MB B 3. 36. 49. 51 on MB B 6. 27. 47. 48 on MB
15019126	1SS133 (T-77) 1B4B41 1A/100V 2B4B41(LC2) 2A/100V  ボイオードアレイ  DAN202K (T146) DA204K (T146)  - ド  LNJ801LPDJA LNJ301MPUJA GL3ED8  た  MCR50JZH102 MCR25JZH221 MCR25JZH221 MCR25JZH472 RPC10T0R0  RY/抵抗アレイ  CN2B4TE100J MNR34J5AJ101 MNR34J5AJ102 MNR34J5AJ103 MNR34J5AJ103 MNR34J5AJ221 MNR34J5AJ470 RCE9A103JAG7A	CHIP CHIP CHIP CHIP CHIP CHIP	BRIDGE BRIDGE BRIDGE  CHIP CHIP  LED RED LED GREEN LED 2 COLORS  1/2W 1/4W 1/4W 1/4W 0Ohm  RA8. 9. 29- RA10. 12-2 RA50 on M RA5. 11. 28 RA6. 7. 23- RA46 on M RA1. 3. 4. 2	D4 on PB  DA6. 9. 10 on MB DA1-5. 7. 8 on MB  LED22. 24-44 on SAB LED1-21 on SBB LED23 on SAB LED45 on SAB LED45 on SAB  R104. 105 on MB R49. 50. 167 on MB R600 on MB R403 on MB L3,4,8,15-19,27-31,44,45,57,59,60 on MB R77,78,287-291,294,297,400,C800 on MB 32. 37-45 on MB 1. 33. 34 on MB B 3. 36. 49. 51 on MB B 16. 27. 47. 48 on MB n MB

POTENTIOMETE	ER/ボリューム		
13279825	EVUE20E20B54	ROTARY VR	VR1 on MB
13339484	RS30111	SLIDE VR10KB	VR1-4 on SBB VR2. 3 on VB
00786290	RS301121AA	SLIDE VR10KB×2	VR1 on VB
	7		
CRYSTAL/発振子			
00894023	MA-406 20.000MHZ TE24	X'T <b>A</b> L	X2 on MB
00891801	MA-406 24.000MHZ TE24	X'TAL	X3 on MB
00901912	MA-406 24.576MHZ TE24	X'TAL	X1 on MB
ENCODER/エン	コーダー		
00783523	EVQ-WQ5F1524B	ROTARY ENCODER	EN1 on VB
CAPACITOR/=:	ンデンサ		
		CHRCHEMICAL	C27 40 42 44 102 102 145 149 176 179 191 192
15369142S0	16CV10BS	CHIP CHEMICAL	C37. 40-42. 44. 102. 103. 145-148. 176-178. 181. 182. 186-190. 193. 194. 204. 214. 215. 217 on MB
15369151S0	16CV100BS	CHIP CHEMICAL	C89. 90 on MB
15369145S0	16CV47BS	CHIP CHEMICAL	C132. 133 on MB
# 01010389	16CV220BS	CHIP CHEMICAL	C117. 140. 141 on MB
15169210S0	50CV1BS	CHIP CHEMICAL	C97. 118 on MB
# 15369212S0	50CV2R2BS	CHIP CHEMICAL	C224 on MB
# 15169183S0	35CV4R7BS	CHIP CHEMICAL	C43 on MB
	6.3CV100BS	CHIP CHEMICAL	C119. 130. 138. 139. 223 on MB
15369105S0		CHIP CHEMICAL	C38. 39. 159. 185. 201. 244 on MB
15369104S0	6.3CV47BS		
# 01014478	ECEV1HA0R1SR	CHIP CHEMICAL	C137 on MB
15369164S0	25CV22BS	CHIP CHEMICAL	C700 on MB
# 01010867	ECHU1H151JB5	CHIP POLYEST.	C196. 205. 206. 22-222. 227. 228 on MB
13519637M0	ECKR1H472KB5	CERAMIC	C14. 15 on PB
13519452	DD306-959-F104Z25	CERAMIC	C1. 2. 5. 8. 9. 11. 13-15. 18-20. 23. 25. 26. 31. 42 on EXE C8. 10 on PB
13529132	RPE132-901F104Z50	MTL.LAY.CERA	C1. 9. 11. 12. 17 on PB C2 on VB C1-5. 7-10 on SBB
<u>^</u> 13669509	25MV6800HC	CHEMICAL	C3 on PB
13639550S0	16MV100HW+T	CHEMICAL	C6 on PB
↑ 13669408	16MV10000HC	CHEMICAL	C4. 5 on PB
		CHEMICAL	C2 on PB
₫ 00677767	6.3MV2200HC		
13639511S0	6.3MV220HW+T	CHEMICAL	C16 on PB
<u> </u>	25MV2200HW	CHEMICAL	C13 on PB
13669279S0	16MV10UW+T	CHEMICAL	C1 on VB
13639510S0	6.3MV100HW+T	CHEMICAL	C16 on EXB
13639699S0	6.3MV100UW+T	CHEMICAL Low	C6 on EXB
# 13639547S0	16MV22HW+T	CHEMICAL	C7 on EXB
13639678S0	16MV10SWB+T	CHEMICAL	C6,11 on SBB
13669280S0	16MV47UW+T	CHEMICAL Low	C22 on EXB
CADACITOD AD	RRY/コンデンサアレイ		
# 00340301	CGSD8X101M	SIP	CA1. 2 on MB
	<b>がフィルタ,ビーズ</b>		
# 00907856	BLM21A601SPT	FERRITE BEAD	L4. 5. 7. 9. 11-14. 21. 22. 24-26. 32-35. 41-43. 46. 47 on ME
00891689	SBT-0260TF	EMI FILTER	L20, 58 on MB L11-19, 2122, 24-26, 28, 32 on EX
# 01013423	SNT-S30TF	EMI FILTER	L10. 23 on EXB
00233267	SNT-D30TF	EMI FILTER	L10. 23 on MB
CONNECTOR/	コネクター		
		FCC	CN9 on MB
13379151	IL-FPC-14ST-N		
13379152	IL-FPC-16ST-N	FCC	CN8 on MB
13379155	IL-FPC-22ST-N	FCC	CN13 on MB
	52045-3510	FCC	CN15 on MB / CN10 on EXB
00780990	PS-34PE-D4T1-B1-K	PIN HEADER	CN1 on MB
00780990 13369877	r5-54rE-D411-D1-K		
	52147-0310	WIRE TRAP	CN2 on MB
13369877		WIRE TRAP WIRE TRAP	CN2 on MB CN7 on MB
13369877 13429833 13369599	52147-0310 52147-0410	WIRE TRAP	CN7 on MB
13369877 13429833	52147-0310		

13369603	52147-0810	WIRE TRAP	CN6 on MB
13369605	52147-1010	WIRE TRAP	CN11. 16 on MB
13369607	52147-1210	WIRE TRAP	CN12 on MB
13369925	53253-0310	WAFER	CN1 on PB
13369926	53253-0410	WAFER	CN4 on MB
			CN3 on EXB / CN2. 3 on PB
			CN4 on SBB
13369928	53253-0610	WAFER	CN3 on MB / CN1 on EXB
			CN6. 7 on PB
13369930	53253-0810	WAFER	CN5 on MB / CN4 on PB
	•		CN9 on SAB / CN6 on SBB
13369933	53253-1110	WAFER	CN10 on SAB / CN7 on SBB
13369934	53253-1210	WAFER	CN8 on SAB / CN5 on SBB
13429296	51048-0700	CABLE HOLDER	CN1 on SBB
13429299	51048-1000	CABEL HOLDER	CN1 on VB /CN3 on SBB
13429301	51048-1200	CABEL HOLDER	CN8. 9 on PB / CN2 on SBB
13429292	51048-0300	CABEL HOLDER	CN2 on VB
13429297	51048-0800	CABEL HOLDER	CN5 on EXB
WIRING. CABL	E/ワイヤリング ケーブル		
# 00907912	WIRING W-1	8P	SAB-SBB
# 00907923	WIRING W-2	11P	SBA-SBB
# 00907934	WIRING W-3	12P	SAB-SBB
# 00907867	WIRING W3-A	4P	PB-SBB
# 00907878	WIRING W3-B	<b>6</b> P	PB-MB
# 00907901	WIRING W9-A	4P	BENDER UNIT-MB
# 00907889	WIRING W8-A 3	4P	FDD UNIT-MB
00783223	XP-50 WIRING W3-1	4P	PB-EXB
00783278	XP-50 WIRING W3-5 6P		PB-EXB
00783245	XP-50 WIRING W3-3 8P		PB-MB
23505764	JV-1000 WIRING W1-7 3P		PB-FDD UNIT
23505771	JV-1000 WIRING W5-1 RIBON 4P		EXB-MB
<u>↑</u> 23505778	JV-1000 WIRING W9-1	100V. 230V. 240V	
00898823	RIBON CABL 3X275-P2.0		ENB-MB
# 00789978	RIBON CABL 6X600-P2.0		EXB-MB
# 01012089	RIBON CABL 7X550-P2.0		SBB-MB
# 00890089	RIBON CABL 8X150-P2.0		EXB-MB
# 00890434	RIBON CABL 10X350-P2.0		SBB-MB
# 00890456	RIBON CABL 10X450-P2.0		VB-MB
00782512	RIBON CABL 12X120-P2.0		PB-TRANS BOARD
# 00890745	RIBON CABL 12X250-P2.0		SBB-MB
00783001	FUJI CARD 35X80-A6.0BBR-P1.25-HBL10		MB-EXB
# 01010634	FUJI CARD 22X210-A6.0BB-P1.25		MB-KEYBOARD UNIT
# 01010645	FUJI CARD 16X200-A6.0BB-P1.25		MB-KEYBOARD UNIT
# 01010656	FUJI CARD 14X125-A6.0BB-P1.25		LCD UNIT-MB
TRANSFORME	R/トランス		Political state of the first transfer of the state of the
<u> </u>	PWR TRANS 22455703U0	UNIVERSAL	
AC INLET/A C	インレット		
<u>↑</u> 23425743	AC INLET INL-9 2.5A/250V 2P	100V. 230V. 240V	
/!\ 23 +23 / +3	THE EXTENSE THE PROPERTY DUTY DE	200 1. 250 1. 270 1	
AC CORD/ A C	コード		
↑ 00125489	AC CORD ASSY 120V UP-880-J01 SJT2P 18/6	0 120V only	
<u>/1</u> \ 00123709	1.0 0012/1001 1207 01 000-101 01121 10/0	. 120, omy	

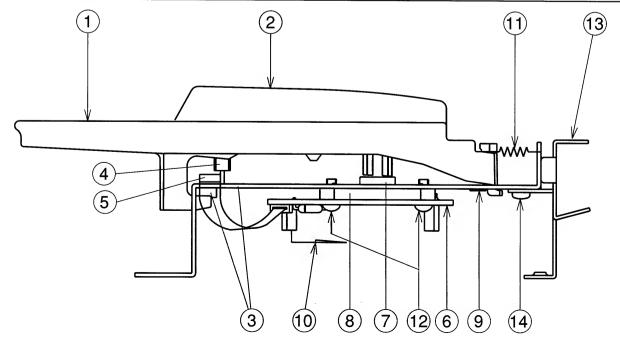
9

00238990	CR2032 210MAH/3V	LITHIUM BATTERY	-
CREW/ネジ舞	ĺ		
40011056	3×6mm BINDING B-TIGHT ZC		
40011090	3×6mm BINDING B-TIGHT BZC		
40011056	3×8mm BINDING B-TIGHT BZC		
40011123	4×8mm BINDING B-TIGHT BZC		
40011189	3×8mm PAN HEAD P-TIGHT ZC		
40011201	3×8mm PAN HEAD P-TIGHT BZC		
40012290	4×6mm BINDING B-TIGHT ZC		
40013690	3×8mm VWH B-TIGHT ZC		
40015956	3×12mm BINDING S-TIGHT BZC		
40017934	3×6mm W-SEMS ZC		
40012890	3×16mm W-SEMS ZC		
ACKING CAS	E/梱包材		
22645444	PAD R		
22645443	PAD L		
# 01011301	PAD CARTON		
# 00907990	PACKING CASE		
40121856	VINYL BAG 0.05*1450*450		
	,		
ISCELLANE	DUS/その他		
40120967	CS-3	COATING CLIP	
40017356	CS-4	COATING CLIP	•
40016512	T-18S	INSULOK TIE 8M/M	
40016523	T-18R	INSULOK TIE 10M/M	
12449323	ESD-R-25SD	FERRITE-CORE	
12199584	M1698	GROUNDING TERMINAL	
12189810	WLS-14-094V0	PWB SPEACER	
40016601	NRP-355 BLACK	NYRON RIVET	
22175316	LEAF SPRING PANEL		
# 01120545	XP-80 LEAF		
22365101	LFC-30N-0	MINI FLAT CABLE CLIP	
# 01010812	SHIELD SHEET A		
# 01010834	SHIELD SHEET B		
# 01019612	SHIELD SHEET C		
01019012			
CCESSORIES	S(Standard)/標準付属品		
<u>^</u> 13499219	AC CORD SET 100V DC-382-J01 VFF2	P	
↑ 13499221	AC CORD SET 230V EC-511-E07 H03V		
↑ 13499222	AC CORD SET 240VA SC-078-J02 ES20		
↑ 00905234	EURO CONVERTER PLUG ECP01-5A		
# 01010990	DEMO DISK		
# 70566912	MANUAL SET (Japanese)		

## KEYBOARD PARTS LIST/鍵盤パーツリスト(SK-876-E)

XP-80(SK-876-E) PARTS LIST

No.	PARTS No.	PARTS NAME	
	22575349W0	SK-8 NATURAL KEY C/F	(WEIGHT)
	22575348W0	SK-8 NATURAL KEY E/B	(WEIGHT)
	22575350W0	SK-8 NATURAL KEY D	(WEIGHT)
1	22575351W0	SK-8 NATURAL KEY G	(WEIGHT)
	22575347W0	SK-8 NATURAL KEY A	(WEIGHT)
	22575352W0	SK-8 NATURAL KEY E'/B'	(WEIGHT)
	22575354W0	SK-8 NATURAL KEY G'	(WEIGHT)
2	22575355W0	SK-8 SHARP KEY	(WEIGHT)
	22815904	SK-8 CHASSIS 76P-E ASSY	
3	22815901	SK-8 CHASSIS 76P-D	
	22265531	SK-876 CUSHION 76P-B	
4	32155199	SK-8 GUIDE	
5	23165733	SK-876 AFTERTOUCH 76P ASSY-A	
	7625622001	SK-876-A PCB 32P LOW ASSY	
6	7630221000	SK-876-B PCB 32P MID ASSY	
	7630222000	SK-876-B PCB 12P HI ASSY	
	22185253	SK-8 RUBBER SWITCH 12P	
7	22185254	SK-8 RUBBER SWITCH 13P	
	22185252	SK-8 RUBBER SWITCH 8PL	
	22185251	SK-8 RUBBER SWITCH 7PH	
	22205597	SK-8 PCB SPACER 12P	
8	22205598	SK-8 PCB SPACER 13P	
	22205596	SK-8 PCB SPACER 8PL	
	22205595	SK-8 PCB SPACER 7PH	
9	00018978	SK-8 STOPPER 12P	
	00018990	SK-8 STOPPER 8PH	
	00019001	SK-8 STOPPER 8PL	
10	23475965	FUJI CARD 14x70-A5.0BB-H8	
11	40017134	SK-8 SPRING	
12	40012256	3×10 BINDING B-TITE ZC	
13	00782078	XP-50 KEYBOARD HOLDER	
	00782089	XP-50 PWB HOLDER	
14	40011067	3×8 BINDING B-TITE ZC	



## KEYBOARD DISASSEMBLY/鍵盤分解手順

### 1. ATTACHING THE PCBs

### 1. 基板の取り付け方

### Required Parts/必要部品

PARTS No,	PARTS NAME	員数
7625622001	SK-876-A PCB 32P LOW ASSY	1
7630221000	SK-876-B PCB 32P MID ASSY	1
7630222000	SK-876-B PCB 12P HI ASSY	1
22185253	SK-8 RUBBER SWITCH 12P	4
22185254	SK-8 RUBBER SWITCH 13P	1
22185252	SK-8 RUBBER SWITCH 8PL	1
22185251	SK-8 RUBBER SWITCH 7PH	1
22205597	SK-8 PCB SPACER 12P	4
22205598	SK-8 PCB SPACER 13P	1
22205596	SK-8 PCB SPACER 8PL	1
22205595	SK-8 PCB SPACER 7PH	1
40012256	TAPTITE SCREWS B-TITE 3×10 BIND	32

1) First, turn the chassis over on the other side, being careful not to reverse the right and left ends.

Next, as shown in fig. 1, place SPACER 8PL (1 plece) and SPACER 12P (4 pleces) on the chassis from the left end (the bass side of keyboard), aligning them with the posisioning holes provided on the chassis.

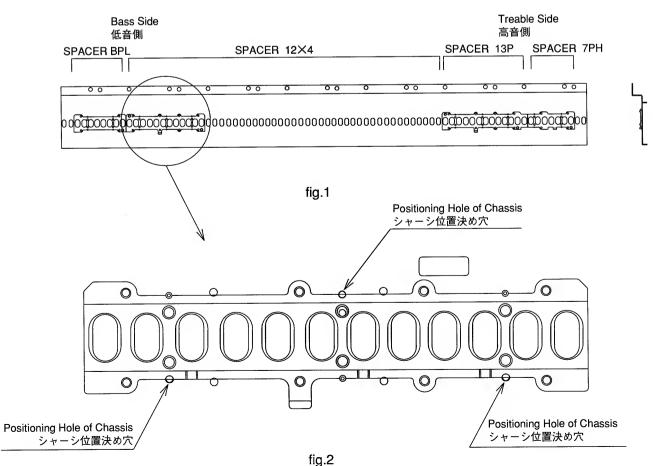
(Refer to fig. 2.)

In the same way, place SPACER 13P on the right side of the chassis (the treble side). 1) まず、シャーシを左右が逆にならないように裏返し ます。

次に、fig.1に示すように左側(鍵の低音側)より、 先ずSPACER 8PLを1個、そしてSPACER 12Pを4 個、シャーシの位置決め穴に合わせて順に置いてい きます。

(fig. 2参照のこと)

右側(高音側)にはSPACER 13P、SPACER 7PHを 同様に置いていきます。

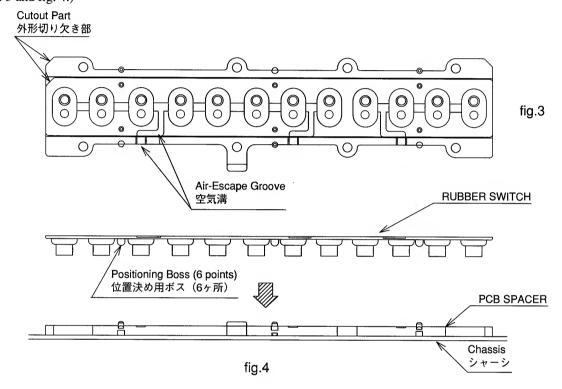


- 2) Next, aligning the positioning bosses of RUBBER SWITCH with the circular holes of SPACER, and as done for the spacer, place one RUBBER SWITCH 8PL, for RUBBER SWITCH 12PL, one RUBBER SWITCH 13PL and one RUBBER SWITCH 7PH in order, starting on the lower tone side.
  - In this procedure, make sure that RUBBER SWITCH and SPACER are positioned with their cutout parts and ascape grooves aligned, respectively.

(Refer to fig. 3 and fig. 4.)

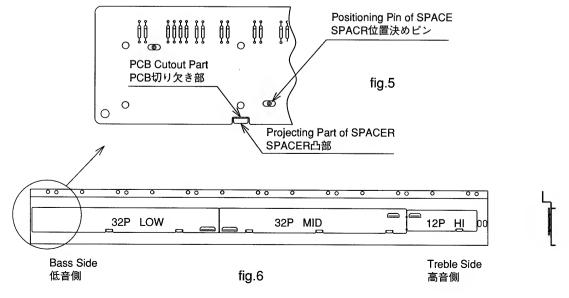
2) 次に、SPACERの丸穴部にRUBBER SWITCHのボスを位置決めして、SPACERと同様に低音側より順に RUBBER SWITCH 8PL、RUBBER SWITCH 12Pを4 個、RUBBER SWITCH 13P、RUBBER SWITCH 7PH と置いていきます。

この際、RUBBER SWITCHとSPACERの外形切り欠き部、及び空気溝の位置が合うように注意してください。(fig. 3 fig. 4参照のこと)



- 3) Next, using the cutout part of PCB and the projecting part of SPACER as positioning guide, place PCB so that the positioning pin of SPACER fits into the positioning hole of PCB. (Refer to fig. 5)
  - As fig. 6 shows, PCBs consist of three boards, "LOW" "MID" and "HI".
- 3) 次に、PCBの切り欠き部とSPACERの凸部を目印として、SPACER の位置決めピンにPCBの位置決め穴がはまるようにPCBをおきます。(fig. 5参照のこと)

PCBは、fig. 6で示されるようにLOW、MID、HIの3 枚で構成されています。



4) Then, tighten the LOW, MID and HI PCBs with the Tap Tight Screws. First tighten the near-center Screws 1, then the end Screws 2 on the other side. (This order must be followd. Ohterwise the PCBs may not be flush with the Spacers.)

Then tighten the remaining Screws 3 of the LOW, MID and HI PCBs. (For the above, refer to Fig. 7.)

Finally, tighten the Screws in the area adjacent to the MID and HI PCBs.

Since the PCBs may have been warped by soldering, etc., it is recommended to gently hole down the center and tighten the Screws.

4) 次に、TAP TITE SCREWSでPCB LOW、MID、HIを ねじ止めしていきます。

ねじ止め順序は、最初に中央部寄り1をねじ止め し、次に反対側端部2を締結します。

(ねじ止めによって、PCBがSPACERより浮きあがってしまうことがあるため。)

そしてPCBのLOW、MID、HIの残りの部分3もねじ 止めします。(以上fig. 7参照のこと。)

最後にPCBのMID、HIの隣接部をねじ止めします。 基板がハンダ付け等によってソリを生じていること があるため中央部を軽くおさえながらねじ止めする とよいでしょう。

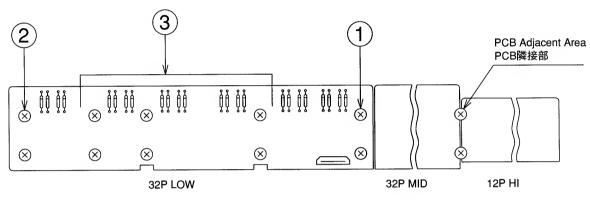


Fig. 7

### 2. REMOVAL AND REINSTALLATION OF THE KEYS

Before removing the keys, first take the stopper off the rear side of the chassis, then take away the spring.

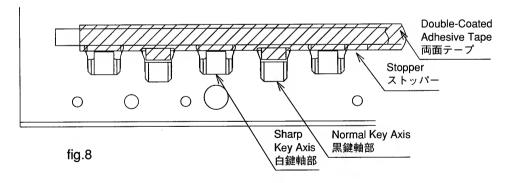
When reinstalling the keys, carefully apply the stopper as shown in fig. 8.

Bring the stopper into closs contact with the ends of the white key shafts and press the stopper in the area of the double-coated tape to secure it. (Refer fig. 8.)

#### 2. 鍵盤の取り付け、取りはずし方

鍵を取りはずす際は、まずシャーシ裏側からストッパーをはがし次にスプリングをはずして、鍵を抜きます。 鍵を取り付ける際は、fig. 8に示されるようにストッパーの貼りかたに注意してください。

ストッパーは白鍵軸部の端に密接させて取り付け、両面テープ上をおさえつけ確実に固定させてください。 (fig. 8参照のこと)



Viewed from the rear side of the chassis.

図はシャーシ裏面から見た図です。

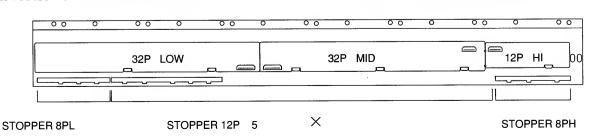


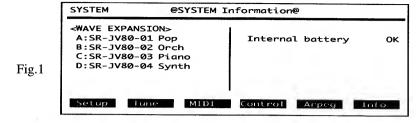
fig.9

### **IDENTIFYING THE VERSION NUMBER**

## バージョンナンバーの確認方法

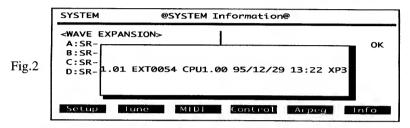
Press SYSTEM button, next press F6 button LCD shows [Fig.1].

SYSTEM ボタンを押してからF6 ボタンをおして Fig.1 の画面にします。



Then press F6 button, while pressing 0(TenKey) button. LCD shows [Fig.2].

ここで F6を押しながら0(10キー)ボタンを押します。 画面は Fig.2 のようになります。



The left side [1.01] mean the version of program ROM, the Center [CPU1.00]

mean the version of CPU.

左側の 1.01 は プログラムROM の、中央の CPU1.00 は CPUのバージョンを表します。

### **USER DATA SAVE AND LOAD**

- 1. Press the DISK button to access the disk menu display.
- 2. Press the tenkey to make the desired function select, and press the ENTER button to access the display for that function.

### 1: LOAD

This function loads Song data, Data files or S-MRC Song data form disk into the XP-80.

Select File Type and File Name.

### 2: SAVE

This function saves a song or data file with the name you specify.

Select File Type and Input File Name.

3. Press the F6 button to execute the function.

## ユーザーデータのセーブとロード

- 1. DISKボタンを押してディスクメニュー画面を表示 させます。
- 2. テンキーで使いたい機能を選んでからENTERボタンを押すと、指定の機能の画面になります。

### 1:LOAD (ロード)

ディスクに保存してあるソング、データ・ファイル、S-MRCのソング・データをXP-80に読み込みます。

ファイル・タイプとファイル・ネームを選択し ます。

### 2:SAVE (セーブ)

**XP-80**に記憶されているソングまたはデータ・ファイルをファイル・ネームをつけてディスクに保存します。

ファイル・タイプを選択し、ファイル・ネームを入力します。

3. F6ボタンで実行します

### **FACTORY PRESET**

- 1. Press the UTILITY button to access the Utility menu display.
- 2. Press the 8(tenkey), and press the ENTER button to access the display for factory preset function.
- 3. Press the F6.

### VERSION UP THE FLASH ROM

XP-80 use FLASH ROM in the first lots. S/N from ZI00100 to ZI00199.

These following that, how to update FLASH ROM.

### Required item

Two 2HD FDs for update of XP-80. XP-80 Ver. UP DISK SET (PNO. 17048613).

#### Method

- 1. Load DISK 1 into the disk drive.
- 2. Power on.
- 3. LCD Backlight on , and display shows nothing in a few seconds.
- 4. Display shows "Now Erasing Flash ROM".(for about 30 seconds)
- 5. Display shows "Now Writing Flash ROM". LED of Disk drive lighting.(for about 40 seconds)
- 6. Display shows "Please Insert The 2nd Disk". LED of STOP/PLAY lighting orange.
- 7. Pull out DISK 1, then load DISK 2.
- 8. Display shows "Now Writing Flash ROM". LED of Disk drive lighting.(for about 40 seconds)
- 9. Display shows "Flash ROM Has Been Successfully Updated". LED of STOP/PLAY lighting green.
- 10. Pull out DISK 2, then power off.

NOTE: When display shows error message, or any LED light red, check IC7 and IC10 on main board. (solder not complete)

NOTE: When update program ROM, the Bender & Modulation must be readjusted.

For details, refer to the [Bender & Modulation

Adjust] item in the test mode. (p.20)

When updating the programmed MASK ROM from LOT 2 onwards (S/N ZI00200-), replace the MASK ROM (01014523) or MAIN BOARD ASSY(70567012).

## ファクトリープリセットの方法

- 1. UTILITYボタンを押してユーティリティ・メニュー 画面を表示させます。
- 2. 8 (テンキー) を押してからENTERボタンを押す と、ファクトリープリセットの画面になります。
- 3. F6を押します。

## フラッシュROMのバージョンアップの方法

XP-80は1ロットのみフラッシュROMを搭載してます。 (S/N ZI00100-ZI00199)

それらのバージョンアップは次のようにして行います。

### 用意するもの

バージョンアップ用ブートディスク2HD2枚。 XP-80バージョンアップディスクセット(PNO.17048613)。

#### 方法

- 1. DISK 1 をディスクドライブに挿入します。
- 2. 電源を入れます。
- 3. LCDのバックライトが点灯しますが、暫くの間は何も表示されません。
- 4. "Now Erasing Flash ROM"と表示されます。 (約30秒)
- 5. "Now Writing To Flash ROM"と表示が変わりディスクドライブのインジケーターが点滅します。(約40秒)
- 6. "Please Insert The 2nd Disk"と表示されBEAT のLED がオレンジ色で点滅します。
- 7. DISK 1 を抜いてDISK 2を挿入します。
- 8. "Now Writing To Flash ROM"と表示が変わりディスクドライブのインジケーターが点滅します。(約40秒)
- 9. "Flash ROM Has Been Successfully Updated"と表示されBEATのLEDが緑色で点滅します。
- 10. ディスクを抜いて電源を落とします。
- 注: エラーメッセージが出たり、LEDが赤く点滅したら、メインボードのIC 7,10をチェックして下さい。 (半田不良)
- 注: プログラムROMのバージョンアップを行った 場合、ベンダーとモジュレーションの再調整が 必要になります。

詳しくはテストモードの「ベンダー&モジュレーション調整」 (p.20) の項をご覧下さい。

2 ロット以降(S/N ZI00200-)のROMのバージョンアップはMASK ROM(IC10 S/N 01014523)を交換して頂くか、メインボードASSY(70567012)を交換してください。

### HOW TO ENTER THE TEST MODE

Power on while pressing EFX button, UTILTY button and RHYTHM button.

Keep on pressing these 3 buttons until the display in [fig 3] appears. (approximately 10 seconds.)

## テストモードへの入り方

EFX ボタンと UTILTY ボタンと RHYTHM ボタンを押しながら電源を入れます。

この時、LCDがFig.3になるまで手を離さないで下さい。(約10秒)



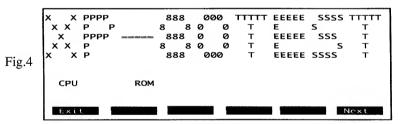
If error message appear on LCD, then checking that device.

LCDにエラーメッセージが出た場合はそのデバイスを チェックして下さい。

Message	CHECK
"XP NG"	IC5 on MB
"BATTERY NG"	BT1 on MB
"CPU RAM NG"	IC12 on MB
"DSP Internal RAM R/W error."	IC5 on MB
"DSP External RAM R/W error."	IC14,15 on MB
"DRAM NG"	IC21,22 on MB
"SRAM NG"	IC17 on MB

Memory test is complete. LCD show [Fig.4].

メモリーテスト終了。LCDはFig.4を表示します。



### TEST MODE

### Required Items

DP-2 (FOOT PEDAL)

**EV-5 (EXPRESSION PEDAL)** 

MIDI cable

Headphone

3.5 inch 2DD FD (erasable)

3.5 inch 2HD FD (erasable)

4x SR-JV80 series (WAVE EXPANSION BOARD)

NOTE: These 2 disks are PROTECT OFF.

NOTE: Connect 4 SR-JV on the EXP BASE BOARD before the power ON.

You can use any EXPANSION BOARDS (SR-

JV80 series) out of order.

The four boards (SR-JV) can be a same series.

## テストモード

### 準備するもの

フットペダル

エクスプレションペダル

MIDI ケーブル

ヘッドホン

3.5インチ2DDフロッピーディスク

3.5インチ2HDフロッピーディスク

ウェーブエキスパンジョンボード (4枚)

注: 2枚のディスクはプロテクトオフにしておくこと。

注: 4枚のウエーブエキスパンジョンボードは電源

を入る前にあらかじめ本体に装着して下さい。

4枚は順不同に装着できます。

4枚は同一種類でも構いません。

NOTE: User data might accidentally be erased when you enter the TEST MODE.

So you should backup copy the user data on another disk.

NOTE: When you enter the test mode, the Bender & Modulation must be readjusted.

For details, refer to the [Bender & Modulation Adjust] item in the test mode. (p.20)

注: テストモードに入るとユーザーデータを消去す るおそれがあります。 あらかじめ他のディスクにセーブすることをお

注: テストモードに入ると、ベンダーとモジュレーションの再調整が必要になります。 詳しくはテストモードの「ベンダー&モジュレーション調整」(p.20)の項をご覧下さい。

### **TEST ITEMS**

These following 8 tests are available for XP-80. Refer to the each TEST ITEM for ditails.

### テスト項目

進めします。

XP-80には以下の8つのテストがあります。 各テストの詳細については、各テスト項目を参照して ください。

	Ten key	Bank SW
1. EXP Test	1	1
2. MIDI Test	2	2
3. DISK Test	3	3
4. Bender & Modulation Adjust	4	4
5. A/D Test	5	5
6. Switch & LED Test	6	6
7. LCD Test	7	7
8. SOUND Test	8	8

NOTE: Each test item corresponds to the 10 key and Bank switch.

To execute the test, press the corresponding key or switch

Refer to the following table about the other switch operation in the Test Mode.

注: 各テストはテンキーまたはバンクスイッチに対応しています。

実行したいテストに対応したテンキー、スイッチを押してテストを実行して下さい。

その他のテストモード中のスイッチ操作については、下記の表を参照してください。

F6	Moves next test items.  Only when exit the SW & LED test, press and the hold the ENTER button then press the F6 button.
F1	Moves to the previous test items.
EXIT	Exits the test item and jumps to the initial page of TEST MODE [Fig 4].  Press again, to jump to the last page of TEST MODE [Fig 12].

F6	次のテスト項目に移動。 ただし、スイッチ&LEDテストをぬ けるときはSHIFTを押しながらF6を押 します。
F1	ひとつ前のテスト項目移動。
EXIT	現在のテスト項目をぬけ、テストモードの最初のページ[Fig.4]に戻ります。 再度押すと最後のページ[Fig.12]を表します。

### 1. EXP test

NOTE: Connect 4 SR-JV on the EXP BASE BOARD before turn the power ON.

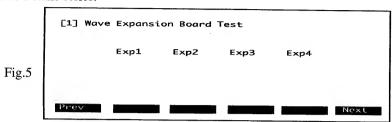
You can use any EXPANSION BOARDS (SR-JV80 series) out of order.

4 SR-JV can be a same series.

## 1. エキスパンジョンボードテスト

注: 4枚のウエーブエキスパンジョンボードは電源 を入る前にあらかじめ本体に装着して下さい。

4枚は順不同に装着できます。 4枚は同一種類でも構いません。



Display shows [Fig.5].

Does four OK appear on LCD?

NO

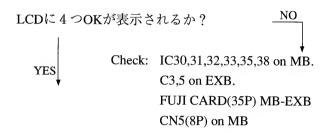
Check: IC30,31,32,33,35,38 on MB.
C3,5 on EXB.

FUJI CARD(35P) MB-EXB
CN5(8P) on MB

EXP test is complete.

When the test was successful, move to next test item.

LCDはFig.5のように表示されます。

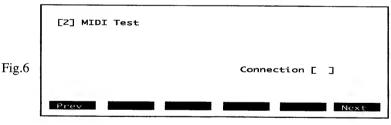


EXPテスト終了。

このテストがOKの場合、次の項目に自動的に移動します。

### 2. MIDI TEST.





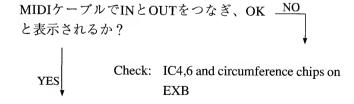
Display shows [Fig.6].

Connect MIDI IN and OUT into a loop with a NO cable. Does LCD display OK?

YES Check: IC4,6 and circumference chips on EXB

MIDI test is complete.

LCDはFig.6のように表示されます。



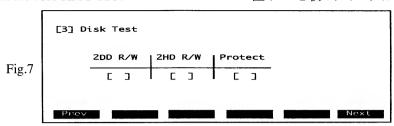
MIDIテスト終了。

### 3. DISK TEST.

## 3. ディスクテスト

NOTE: These 2 disks are PROTECT OFF.

2枚のディスクはプロテクトオフにしておくこと。

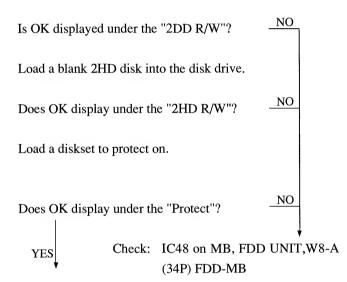


Display shows [Fig.7].

LCDはFig.7のように表示される。

Load a blank 2DD disk into the disk drive.

2DDの空ディスクを挿入する。



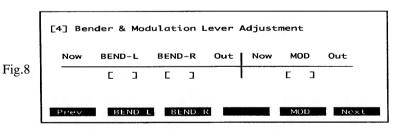
"2DD R/W" の下にOKが表示されるか?。 <u>NO</u> 2HDの空ディスクを挿入する。 "2HD R/W" の下にOKが表示されるか?。 1枚のディスクをプロテクトONにしてか ら挿入する。 NO "Protect" の下にOKが表示されるか?。 Check: IC48 on MB, FDD UNIT, W8-A YES (34P) FDD-MB

DISK test is complete.

ディスクテスト終了。

## 4. Bender & Modulation Adjust

## 4. ベンダー&モジュレーション調整



A display as in [Fig.8] appears.

LCDはFig.8のように表示されます。

This sets bender and modulation nonsensitive areas.

ここでベンダーとモジュレーションの不感地帯を設定 します。

NOW: Variable. (from 0 to 3F4)

NOW:ベンダーの現在の値が表示されます。(0-3F4)

Tilt Bender Lever all the way to the left, and slowly return. Then press [F2].

LFT: ベンダーを左にいっぱいまで倒してゆっくり戻 し、F2 を押します。

RGT: Tilt Bender Lever all the way to the right, and slowly

RGT: ベンダーを右にいっぱいまで倒してゆっくり戻

return. Then press [F3].

し、F3 を押します。 これで NOW の値が LFT と RGT の間の時に OUT が 0

This sets the "OUT" value to "0" when the "NOW" value is between "LFT" and "RGT".

になるように設定されました。

20

OUT: Variable. (from -256 to +255)

NOW: Variable. (from 0 to 3F0)

MOD:Push Bender Lever to MODULATAION, then return. Next press the [F5] button.

OUT: Variable. (from 0 to 127)

This set the "OUT" value to "0" when the "NOW" value is less than the "MOD" value.

ベンダー出力の現在の値が表示されます。(-256~+255)

モジュレーションの現在の値が表示されます。(0~3F0)

ベンダーをモジュレーション側にいっぱいまで倒して 戻し、F5を押します。

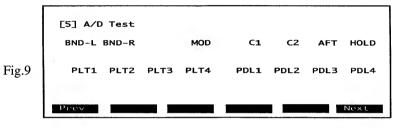
モジュレーションの出力の現在の値が表示されます。 $(0\sim127)$ 

これで NOW の値が MOD 以下の時に OUT が 0 になる ように設定されました。

### 5. A/D test

### 5. A/Dテスト

YES



LCD shows [Fig.9].

Tilt the BENDER LEVER to the left. Does the "BND-L" count decreases from 0 to -10?

Return BENDER LEVER. Does value Set to 0?

Tilt the BENDER LEVER to the right. Does the "BND-R" count increases from 0 to +10?

NO
Return BENDER LEVER. Does value Set to 0?

YES Do Bender & Modulation Adjust again.
Check: IC6 Q5 on MB.
Bender UNIT.

Push the BENDER LEVER to MODULATION.

Does "MOD" count increases from 0 to 10?

Return BENDER LEVER. Does value Set to 0?

YES Do Bender & Modulation Adjust again.
Check: IC6 Q4 on MB.
Bender UNIT.

Move the C1 slider from the bottom to the top.

Dose "C1" count increase from 0 to 10?

YES

LCDはFig.9のように表示されます。

ベンダーレバーを左に傾けると "BND-L" の値が 0 から -10 に変化するか? ベンダーを元の位置に戻すと値が0 になるか? ベンダーレバーを右に傾けると "BND-R" の値が 0 から +10 に変化するか? NO ベンダーを元の位置に戻すと値が 0 になるか?

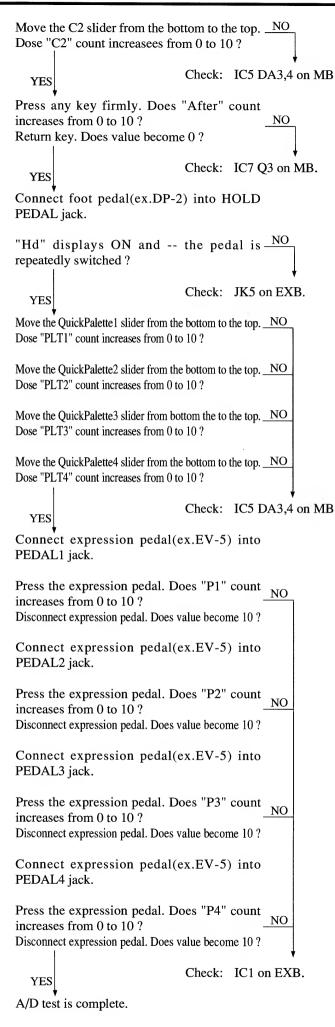
前項のBender & Modulation Adjust を行う。 Check: IC6 Q5 on MB. Bender UNIT.

ベンダーレバーをモジュレーション側に 倒すと "MOD" の値が 0 から 10 に変化す るか? ベンダーを元の位置に戻すと値が 0 になる か?

YES 前項のBender & Modulation Adjust を行う。 Check: IC6 Q4 on MB. Bender UNIT.

C1スライダーを動かすと "C1" の値が 0 か ら 10 に変化するか ? YES

21



```
C2スライダーを動かすと "C2" の値が 0 か _NO
ら10に変化するか?
                 Check: IC5 DA3,4 on MB
 YES
鍵盤を強く押さえると "After" の値が 0 か
                          NO
ら10に変化するか?
手を離すと値が0になるか?
                 Check: IC7 O3 on MB.
 YES
フットペダル(DP-2等)をHOLD PEDAL
ジャックに差す。
ペダルを踏んだり離したりすると表示が NO
ON -- と変化するか?
                 Check: JK5 on EXB.
 YES
QuickPalette1 スライダーを動かすと _NO
"PLT1" の値が 0 から 10 に変化するか?
QuickPalette2 スライダーを動かすと NO
"PLT2" の値が 0 から 10 に変化するか?
OuickPalette3 スライダーを動かすと NO
"PLT3" の値が 0 から 10 に変化するか?
QuickPalette4 スライダーを動かすと NO
"PLT4" の値が 0 から 10 に変化するか?
                 Check: IC5 DA3,4 on MB
 YES
エクスプレッションペダル(EV-10等)を
PEDAL1 ジャックに差す。
ペダルを押し込むと "P1" の値が 0 から 10
に変化するか?
ジャックを抜くと値が10になるか?
エクスプレッションペダル(EV-10等)を
PEDAL2 ジャックに差す。
ペダルを押し込むと "P2" の値が 0 から 10
に変化するか?
ジャックを抜くと値が10になるか?
エクスプレッションペダル(EV-5等)を
PEDAL3 ジャックに差す。
ペダルを押し込むと "P3" の値 が0 から 10
に変化するか?
ジャックを抜くと値が10になるか?
エクスプレッションペダル(EV-5等)を
PEDAL4 ジャックに差す。
ペダルを押し込むと "P4" の値 が0 から 10
                          NO
に変化するか?
ジャックを抜くと値が10になるか?
                 Check: IC1 on EXB.
 YES
A/Dテスト終了。
```

### 6. SW & LED TEST.

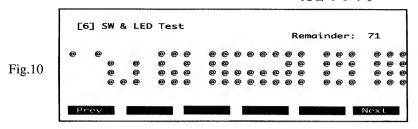
NOTE: When the amp is connected to the OUTPUT jack, piano sound when a button is pressed.

Scale sounds in sequence when the panel switches are pressed in order.

### 6. SW & LEDテスト

注: OUTPUT ジャックにアンプを接続しておけば、ボタンを押したとき音がでます。

パネル上のスイッチを順番に押すと、音階順に 発音します。



Display shows [Fig.10].

Do all LED light on ? (44 units)

NO

Check: IC 1,2,4 Q1-16 on SBB,
Ribon Cable(11P)(12P) SBB-MB

Press buttons. Check going off its LED or name on LCD.

Only SW 23(STOP/PLAY) must be pressed twice, because LED 45(BEAT) is 2 colored (red,green) LED.

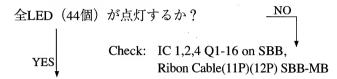
YES

Check: LED SW D on SB

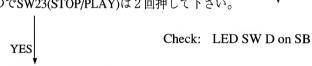
SW & LED test is complete.

When the test was successful, move to next test item.

LCDはFig.10のように表示されます。



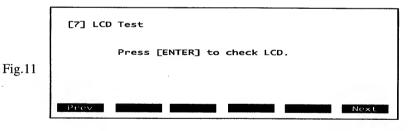
ボタンを 1 つずつ押す。押されたボタンのLEDかLCD上の表示が消えるか? NO LED45(BEAT)は2色LEDを使用しているのでSW23(STOP/PLAY)は2回押して下さい。



SW & LEDテスト終了。 このテストがOKの場合次の項目へ自動的に移動します。

### 7. LCD TEST.





Display shows [Fig.11].

LED (TRAC/PART, 4) light on.

Press ENTER. All dots turn on green.

Press ENTER. All dots turn on dark.

Check: IC18,19 on MB

Turn encoder right and left, does LCD change contrast bright and dark?

And the LED moves on both side?

Check: IC13 on MB

Ribon Cable(3P) ENB-MB

LCD test is complete.

LCDはFig.11のように表示されます。

TRAC/PART, 4 のLEDが点灯します。

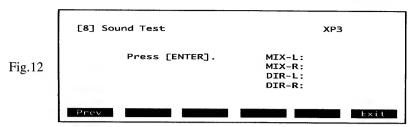


### 8. SOUND TEST.

Connect headphone cable into PHONES jack. Move volume slider suitably.

### 8. SOUNDテスト

ヘッドフォンケーブルをヘッドフォンジャックに差 し、ボリュームを適当に上げる。



Display shows [Fig.12].

Press ENTER. Display shows "MIX-L:Sine".

Listen to the sound coming from the left side of headphone.

Is a sine wave sound heard from left side of  $\underline{NO}$  headphone ?

Press ENTER. Display shows "MIX-R: Square".

Listen to the sound coming from the right side of headphone.

Is a square wave sound heard from right side NO of headphone?

YES Check: IC16,27,39,40,42Q2,3,13,14, 21,22 on MB CN16(10P) on MB

Connect headphone cable into DIRECTOUT L jack.

Press ENTER. Display shows "DIR-L:Sine".

Listen to the sound of headphone.

Is a sine wave sound heard from headphone? NO

Connect headphone cable into DIRECTOUT R jack.

Press ENTER. Display shows "DIR-R: Square".

Listen to the sound of headphone.

Is a square wave sound heard from headphone?

Check: IC28,41,43,44 Q11,12,23,24 on MB

Press ENTER.

YES

SOUND test is complete.

LCDはFig.12のように表示される。

ENTER を押す。"MIX-L:Sine"と表示される。

ヘッドフォンの左側の音を聴く。

ヘッドフォンの左からサイン波の音がす NCるか?

ENTER を押すと"MIX-R:Square"と表示される。

ヘッドフォンの右側の音を聴く。

ヘッドフォンの右から矩形波の音がする NOか?

YES Check: IC16,27,39,40,42Q2,3,13,14, 21,22 on MB CN16(10P) on MB

ヘッドフォンケーブルをダイレクトアウトしに差す。

ENTER を押す。"DIR-L:Sine"と表示される。

ヘッドフォンの音を聴く。

ヘッドフォンからサイン波の音がする <u>NO</u> か**?** 

ヘッドフォンケーブルをダイレクトアウ トRに差す。

ENTER を押すと"DIR-R:Square"と表示される。

ヘッドフォンの音を聴く。

ヘッドフォンから矩形波の音がするか? NO NO Check: IC28,41,43,44 Q11,12,23,24 on MB

ENTER を押す

Soundテスト終了。

### HOW TO EXIT THE TEST MODE

## テストモードからのぬけかた

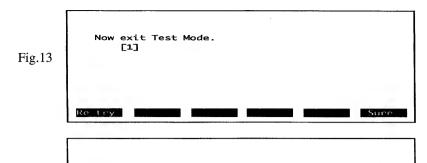


Fig.14 Factory Preset ?

Press EXIT during test.

Then display shows like [Fig.13], if you have not finished all test items,

press corresponding button to finish all test items.

Press F6.

Then display shows [Fig.14].

NOTE: If you press F6, it will erase USER DATA, and load factory preset data.

Press F1, if you didn't save user data to another disk (back up).

Press F6, When the operation is completed, the XP-80 set to PATCH PLAY MODE.

テスト中にEXITを押すと、テスト項目がまだ残っていたら Fig.13 のように表示されます。

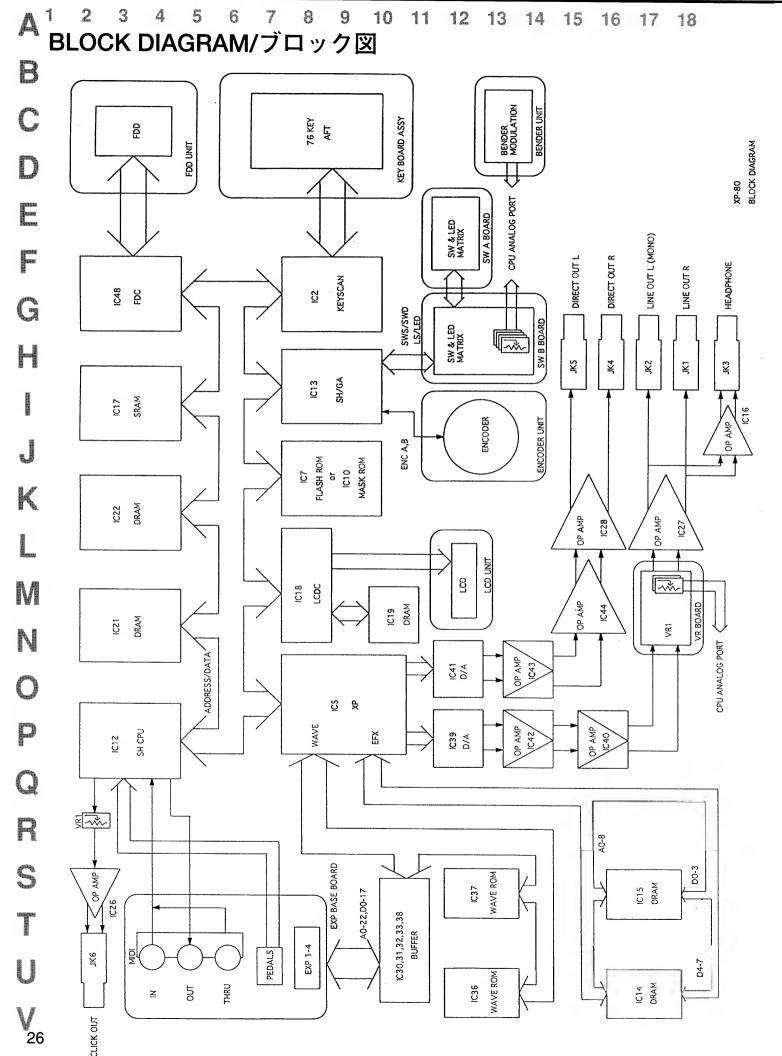
済んでないテストがあればそのテストに対応したボタンを押してテストを行って下さい。

F6を押します。

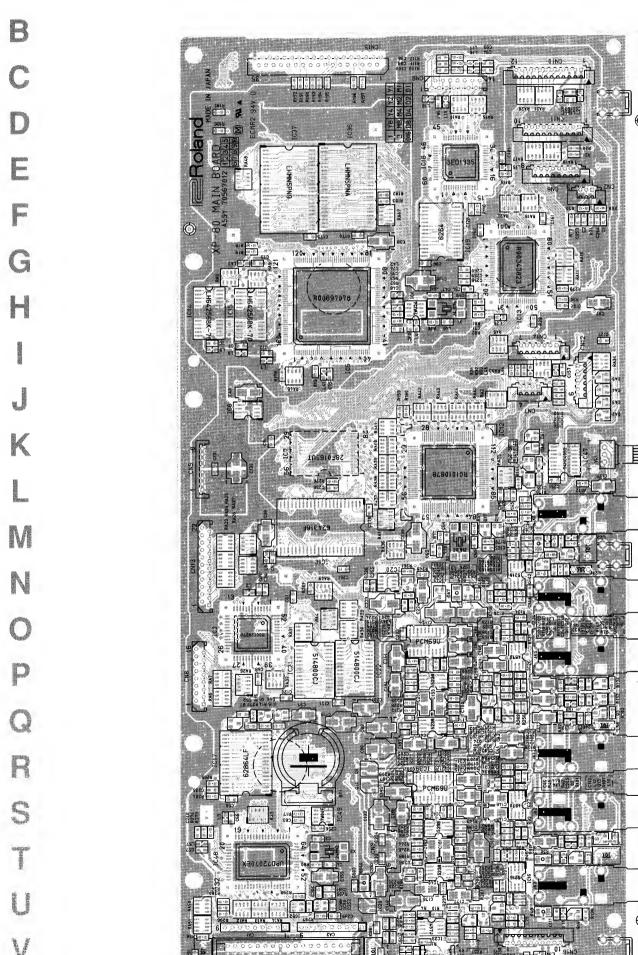
LCDは Fig.14のように表示されます。

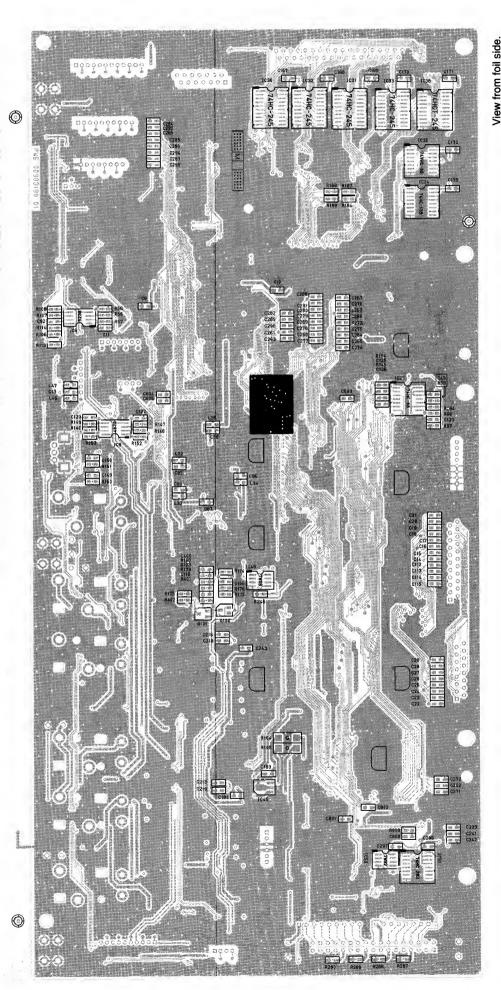
注: ここでF6を押すと工場出荷時のデータがロード されユーザーのデータが消えてしまいます。 ユーザーデータのバックアップを取ってなけれ ば、F1を押して下さい。

F6を押して初期化されると、パッチプレイモードになります。

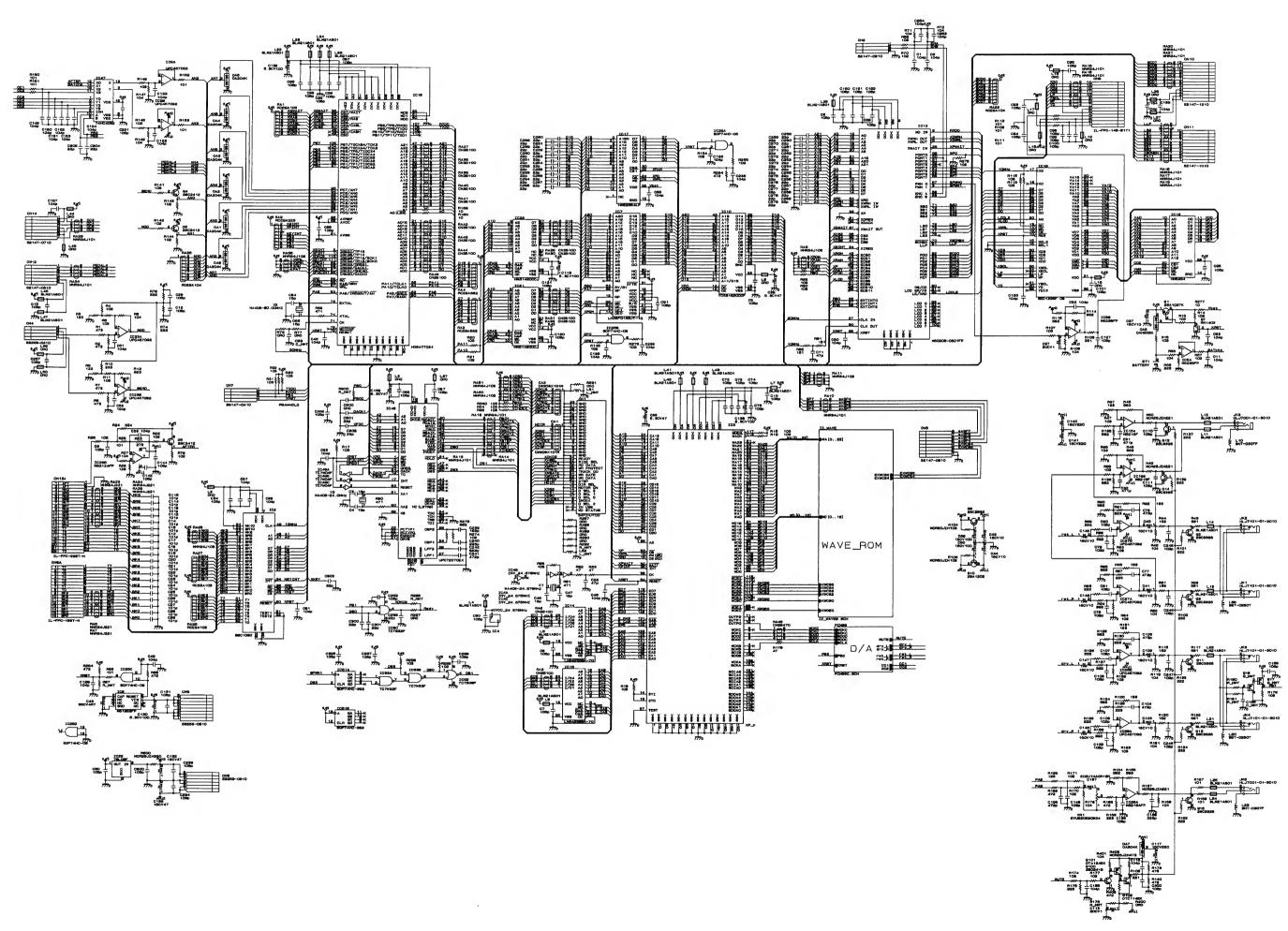


## ▲ CIRCUIT BOARD/基板図(MAIN)



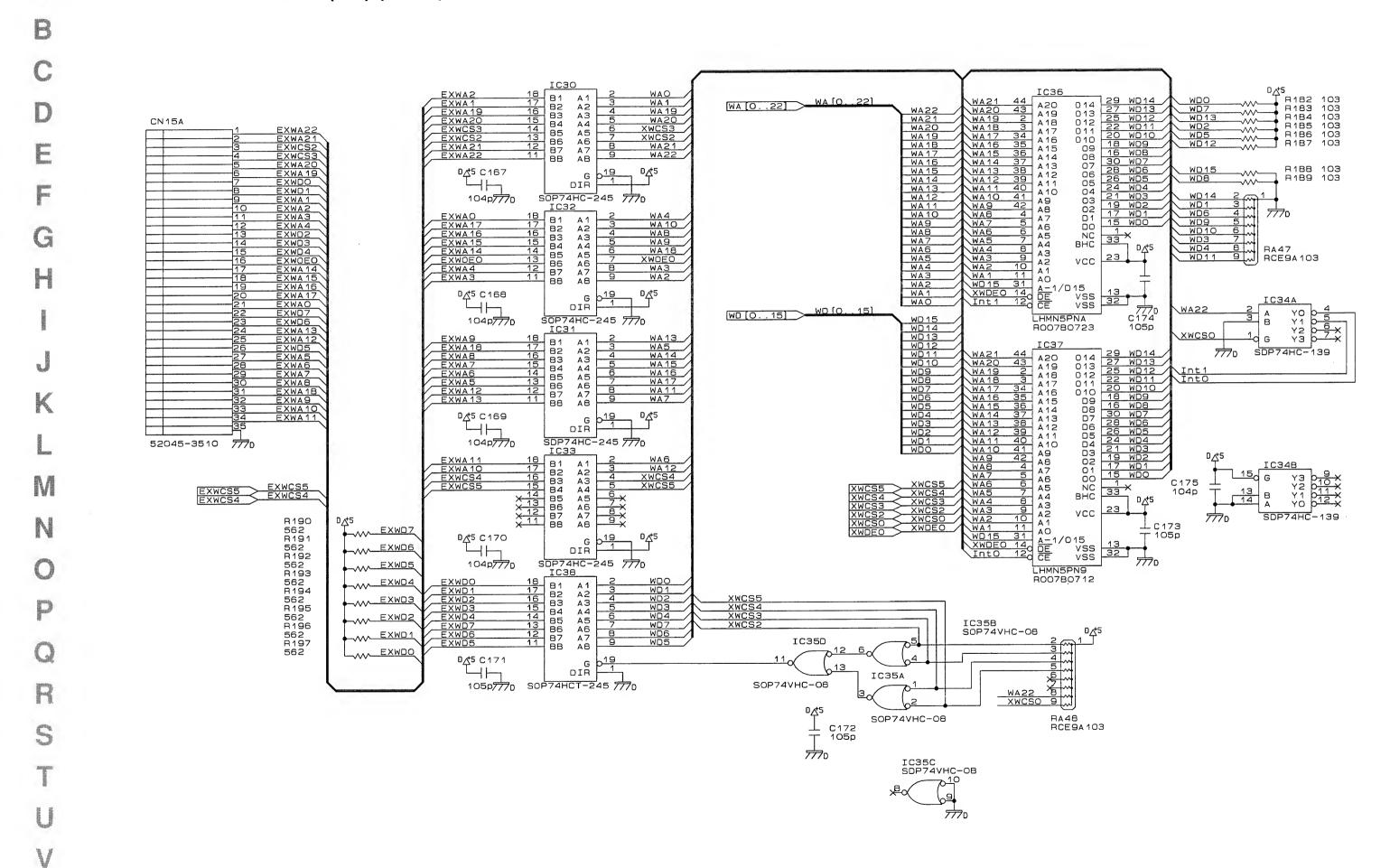


## A CIRCUIT DIAGRAM/回路図(1/3) (MAIN)



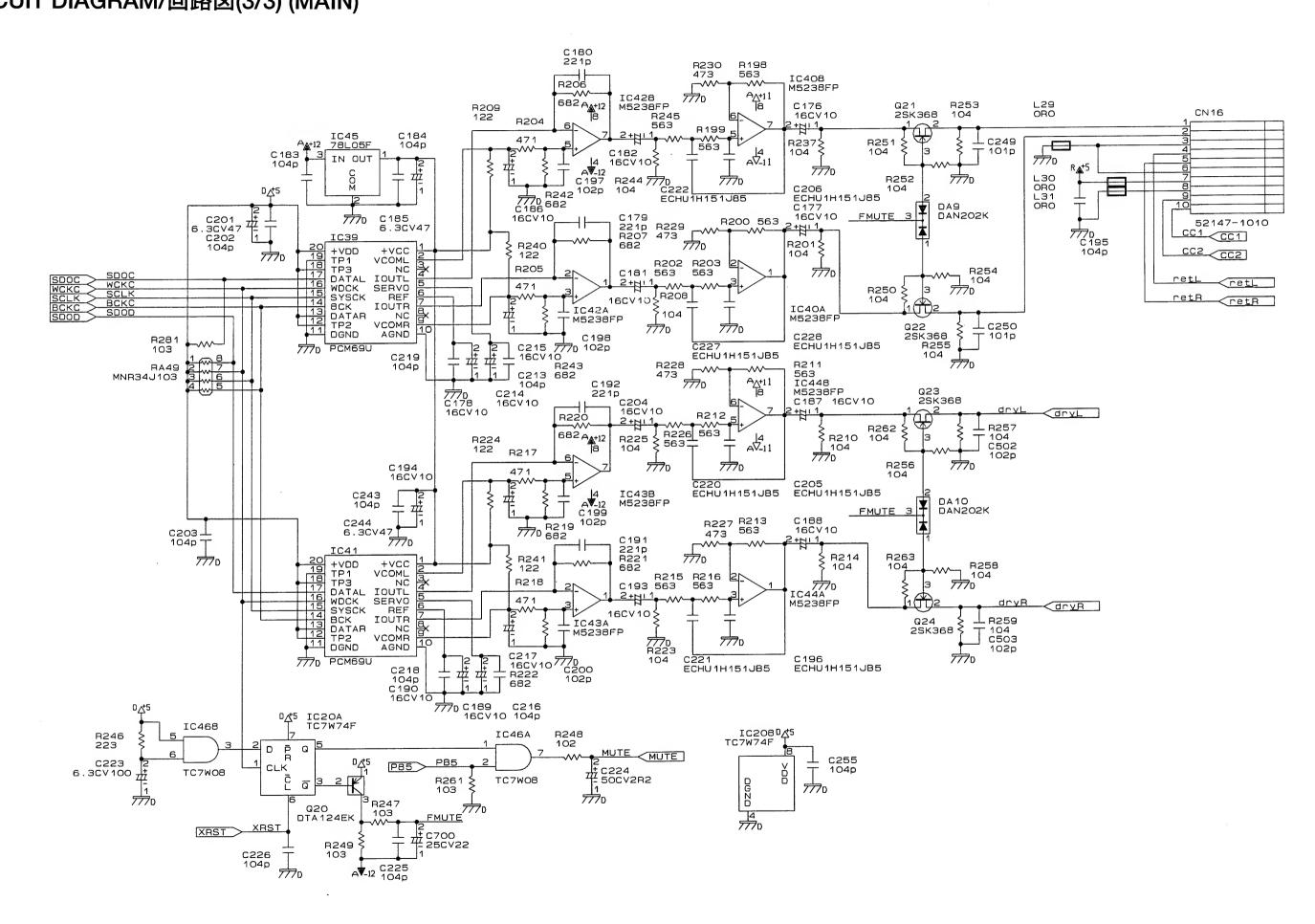
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

## A CIRCUIT DIAGRAM/回路図(2/3) (MAIN)



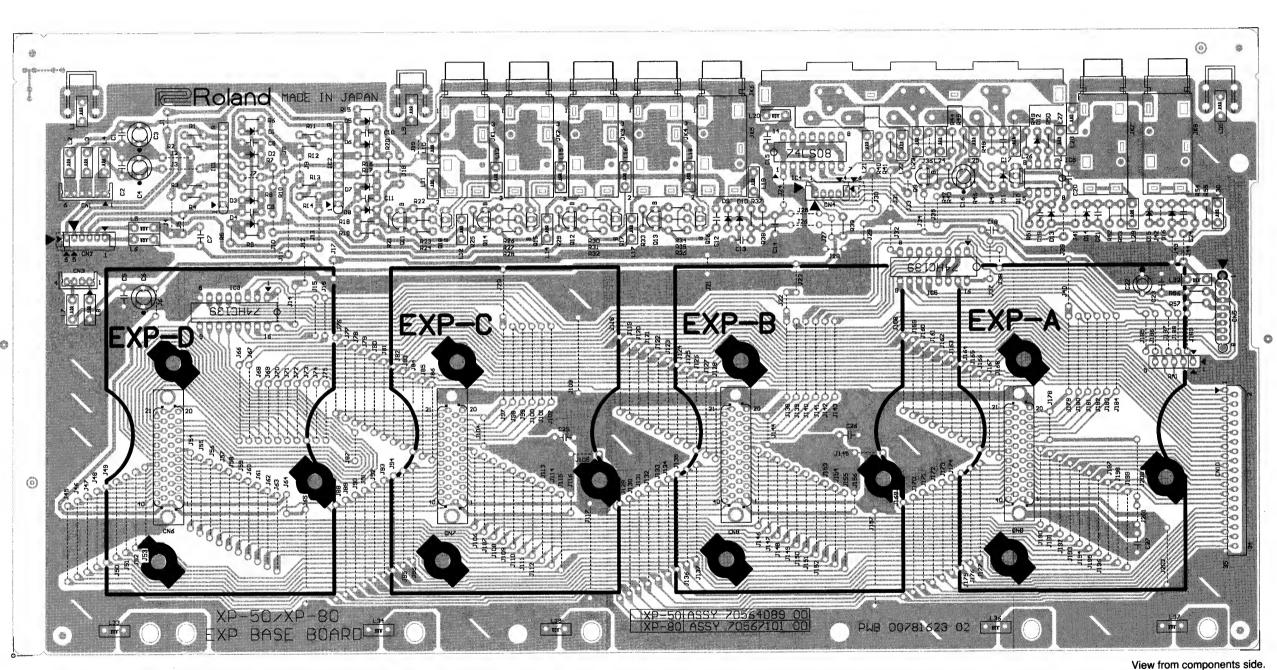
30

# 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 A CIRCUIT DIAGRAM/回路図(3/3) (MAIN)

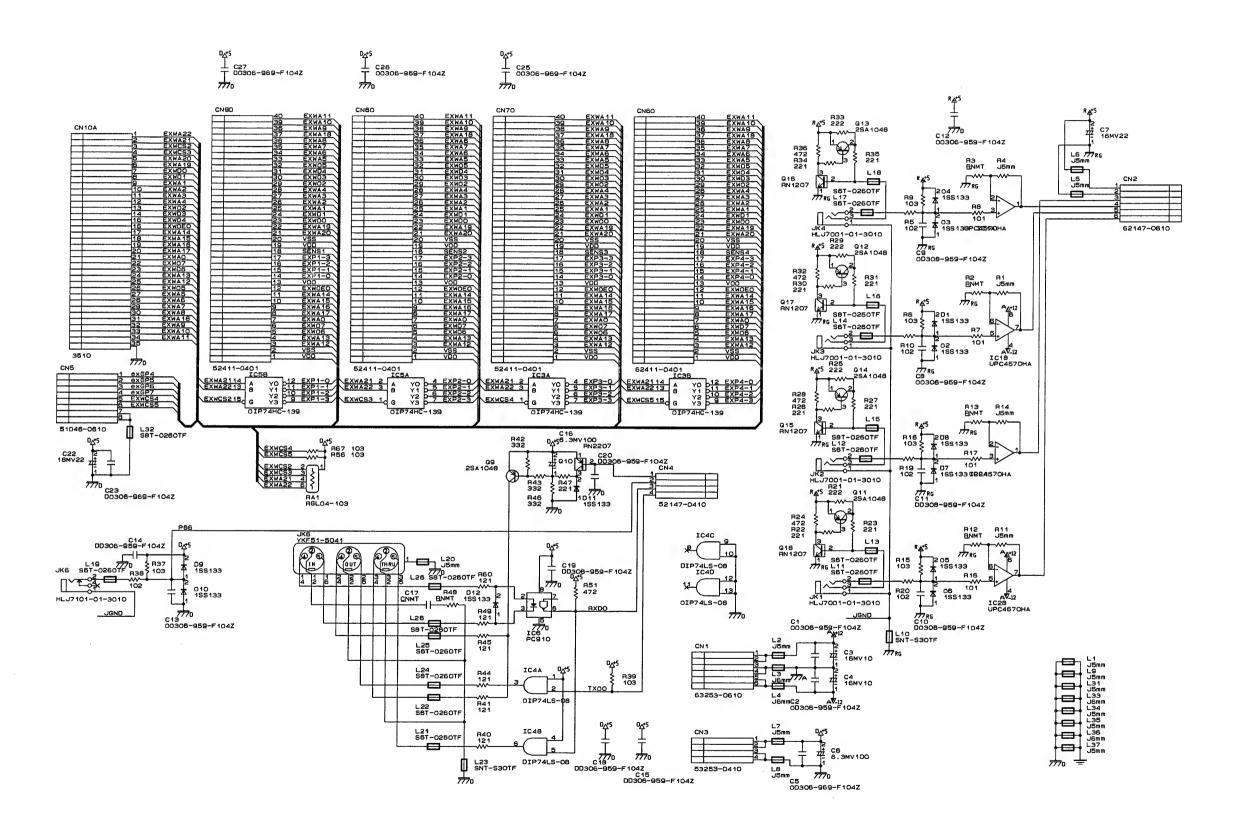


7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

## A CIRCUIT BOARD/基板図(EXP)



## A CIRCUIT DIAGRAM/回路図(EXP)

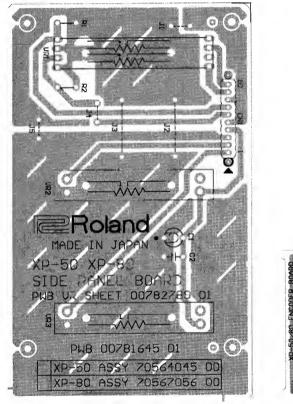


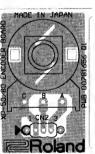
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

## ▲ CIRCUIT BOARD/基板図(SIDE PANEL, ENCODER)

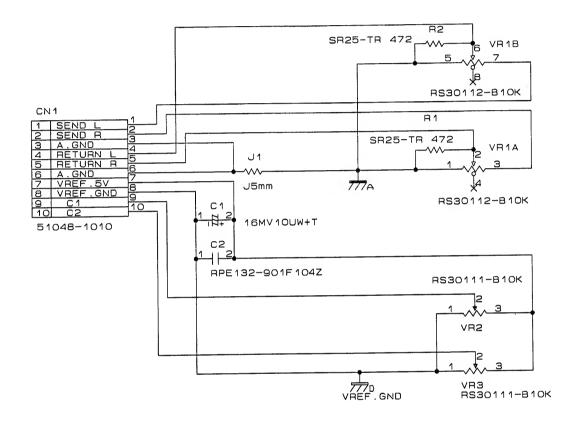
XP-80

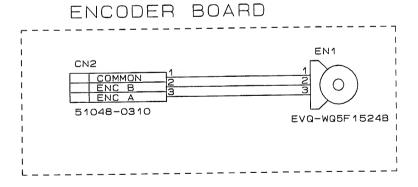
## CIRCUIT DIAGRAM/回路図(SIDE PANEL, ENCODER)

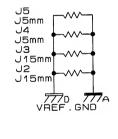




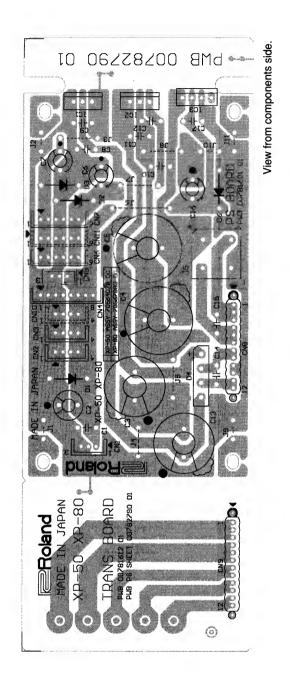
View from components side.



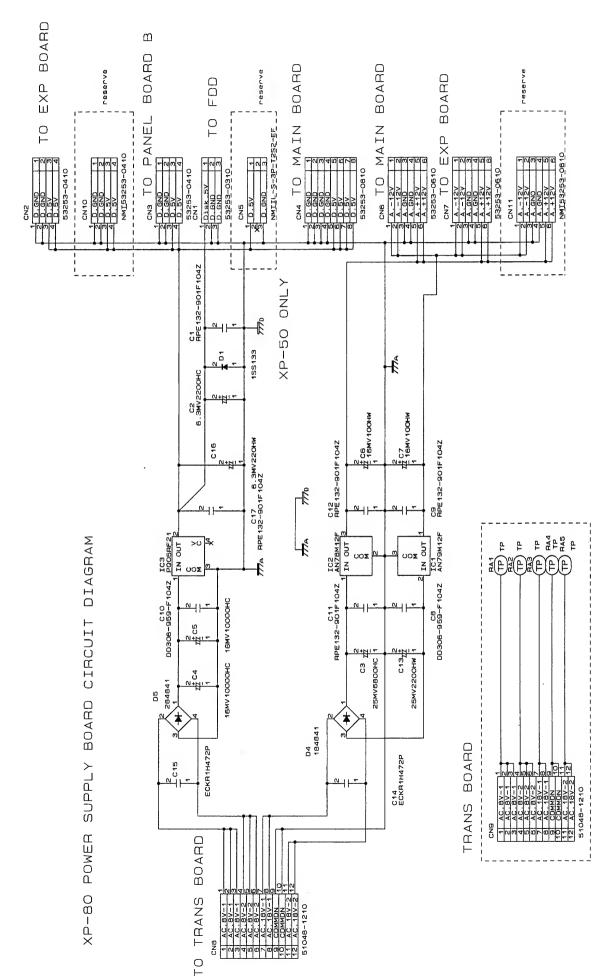




## A CIRCUIT BOARD/基板図(PS, TRANS)



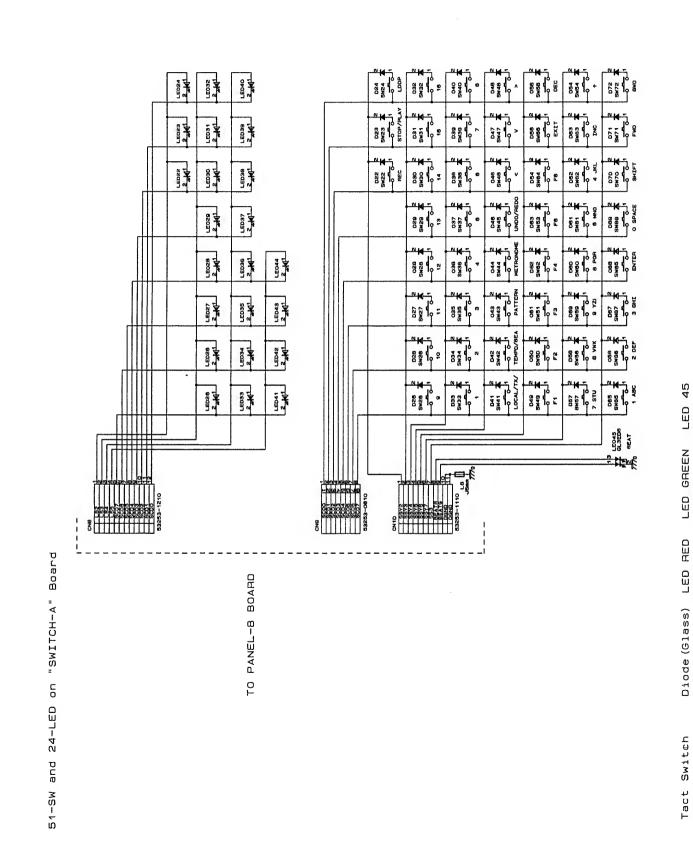
## CIRCUIT DIAGRAM/回路図(PS, TRANS)



## 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

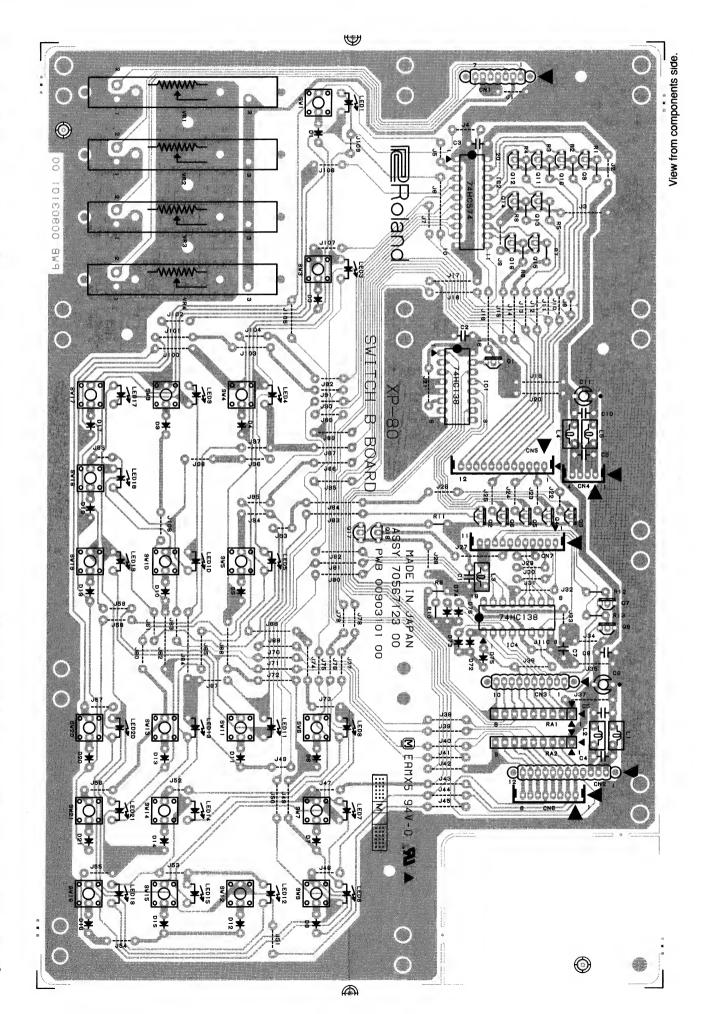
## A CIRCUIT BOARD/基板図(SWITCH A)

CIRCUIT DIAGRAM/回路図(SWITCH A)

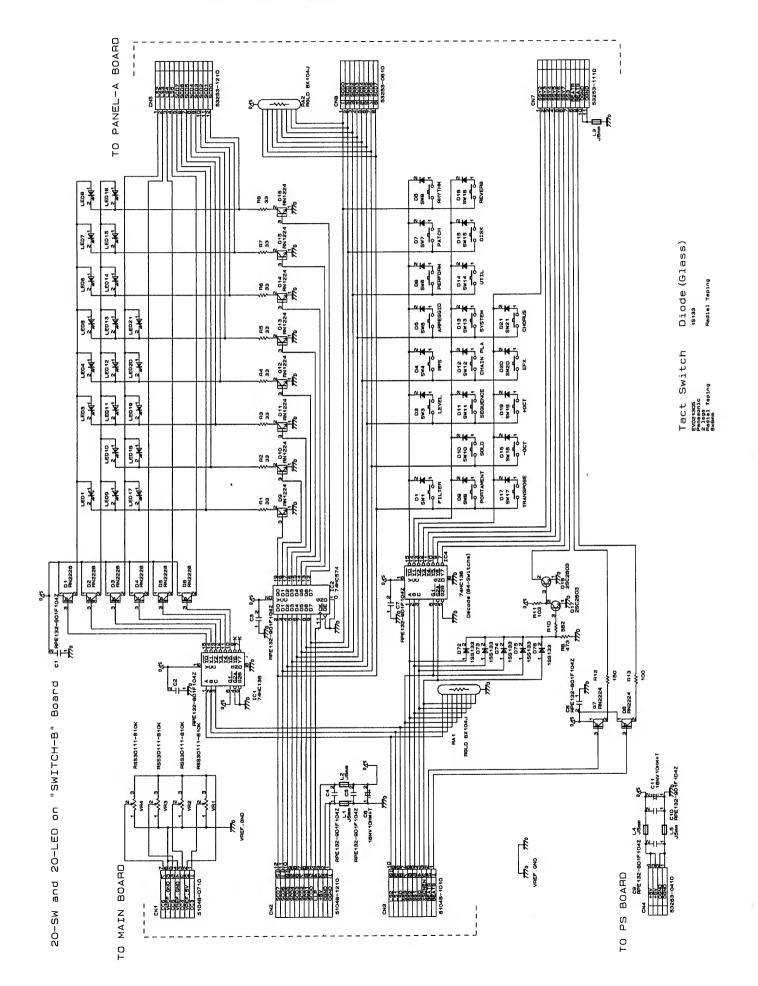


## 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

## A CIRCUIT BOARD/基板図(SWITCH B)



## CIRCUIT DIAGRAM/回路図(SWITCH B)



### CHANGE INFORMATION

#### 1. Main Board

### Description

Capacitor is provided between IC48(19pin) and C66

22pF for lot 1 only, 47pF from lot 2 to 28. S/N ZI00100 - ZI42899

#### Field Service

Retrofitting is not necessary(all done before shipping.)

### Description

Program ROMs have masks from lot 2 onwards.

S/N ZI00100 - ZI00199

IC7-mounted.

S/N ZI10200 onwards

IC10 replace IC7.

#### Field Service

Retrofitting is not necessary(all done before shipping.)

Toneganelator and the peripheral chips change from lot 2 to lot 28.

S/N ZI10200 - ZI42899

IC5 RHR-2342 MB87B105PF-G

R62 470(Ohm)

R63 0(Ohm)

C35 1K(Ohm)

Mounted

### Field Service

Retrofitting is not necessary(all done before shipping.)

### Description

Board modification for mounted capacitor from lot 29 onwards.

S/N ZI42900

#### Field Service

Retrofitting is not necessary(all done before shipping.)

### Description

X'TAL peripheral chips and so on change from lot 31 onwards.

S/N ZI53100 -

L61,62,C69,R900 Unmounted

R77,78,287-291,C800 0(Ohm)

Mounted

### Field Service

Retrofitting is not necessary(all done before shipping.)

### 変更案内

### 1. メインボード

#### 内容

1ロットのみ22pF、2ロット以降28ロットは 47pFのコンデンサをIC48の19 番ピンとC66のGND側の間に実装。 S/N ZI00100 - ZI42899

### サービス対応

製造にて対処済みの為必要ありません。

### 内容

2ロット以降プログラムROMマスク化。

S/N ZI00100 - ZI00199

IC7 実装。

S/N ZI10200 以降

IC10 の代わりにIC16 を実装。

### サービス対応

製造にて対処済みの為必要ありません。

### 内容

2ロットから28ロットまで音源チップとその周 辺チップ部品変更。

S/N ZI10200 - ZI42899

IC5 RHR-2342 MB87B105PF-G

R62 470(Ohm)

R63 0(Ohm)

C35 1K(Ohm)

以上を実装。

### サービス対応

製造にて対処済みの為必要ありません。

### 内容

29ロットからコンデンサ追加などのため基板改 版。

S/N ZI42900

### サービス対応

製造にて対処済みの為必要ありません。

### 内容

31ロット以降クリスタル周辺他のチップ部品変 更。

S/N ZI53100 -

L61,62,C69,R900を非実装。

R77,78,287-291,C800 0(Ohm)

以上を実装。

### サービス対応

製造にて対処済みのため必要ありません。

#### 2. SWITCH B BOARD

Description

Leaf is provided at Switch B Board(Solder Side) from lot 31 onwards.

S/N ZI53100 -

#### Field Service

Retrofitting is not necessary(all done before

## 3. Flopy Disk Drive

### Description

Some parts are provided at FDD peripheral from lot 30 onwards.

S/N ZI53000 -

SHIELD SHEET C

**WIRING HARNESS J-1** 

Mounted

### Field Service

Retrofitting is not necessary(all done before shipping.)

### Description

When mounting TEAC FD-235HF-6590 (PNo.00342878) on XP-80, be sur to change the contact pin of the FDD as shown Fig.1.

### 内容

31ロット以降リーフ端子をスイッチBボード半 田面に追加。

S/N ZI53100 -

### サービス対応

製造にて対処済みのため必要ありません。

### 内容

30ロット以降FDDの周辺に部品追加。

S/N ZI53000 -SHIELD SHEET C **WIRING HARNESS J-1** 

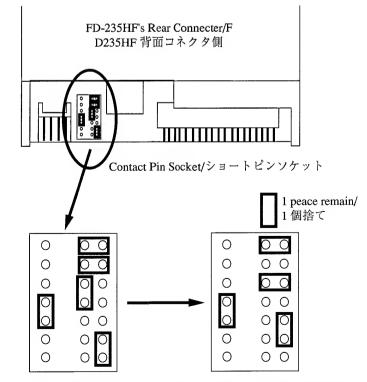
以上を実装。

### サービス対応

製造にて対処済みのため必要ありません。

### 内容

XP-80にTEAC FD-235HF-6590(PNo.00342878)を 取り付ける際には、あらかじめショートピンソ ケットのハウジング位置をFig.1のように変更し て下さい。



Before Setting/設定前

After Setting for XP-80/Xp-80設定後

Fig. 1